



PROYECTO FIC-REGIONAL

(Código BIP 30127533-0)

CIENCIA, EDUCACIÓN Y SUSTENTABILIDAD PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

INFORME TÉCNICO FINAL



Noviembre 2014

1. Índice

1	Índice	1
2	Resumen ejecutivo	2
3	Antecedentes básicos de la iniciativa	3
4	Resumen del proyecto	4
5	Metodología	6
6	Resultados	21
7	Impactos logrados	23
8	Conclusiones y recomendaciones	24
9	Anexos	26

2. Resumen ejecutivo

Las políticas públicas del Gobierno Regional de Coquimbo apuntan a potenciar el desarrollo del turismo de intereses especiales para la diversificación de la oferta turística y el aumento de la competitividad del sector.

Aunque el turismo científico, educativo y sustentable es parte de este tipo de turismo, aún existen falencias en el área de conocimiento científico para la práctica de actividades de turismo. Hay una falta de conocimiento científico por parte de los prestadores de servicios turísticos, además de una deficiencia en los materiales de difusión científica dirigida tanto al turista como a la comunidad local.

Con este fundamento y en base a la estrecha relación entre un sector ya bien establecido en la Región de Coquimbo: el turismo, y un sector un poco más desconocido para el público general: la ciencia; el proyecto pretende usar el turismo como un medio de transmisión del conocimiento científico, siendo el objetivo general del proyecto el desarrollo de un modelo de gestión y de difusión del conocimiento científico aplicable al desarrollo del turismo científico, educativo y sustentable, replicable a otros lugares de la región.

El proyecto focalizará sus esfuerzos, en el desarrollo y ejecución de actividades en estrecha relación con las comunidades locales de Caleta Hornos y Punta de Choros, comuna de La Higuera. Ambas localidades con innumerables atractivos turísticos, interés por parte de la comunidad de proteger los recursos y con un gran potencial como destino turístico de calidad.

La plusvalía del proyecto será el aporte en conocimiento a través de la difusión de la ciencia, otorgando mayor valor agregado al turismo y favoreciendo la valoración y conservación de la biodiversidad y el medio ambiente en los lugares de intervención.

El proyecto contempla tres etapas para el cumplimiento de este objetivo que se desarrollarán durante los dos años de duración del mismo y de las cuales, se espera obtener los siguientes resultados, respectivamente:

- 1- Diagnóstico de los niveles de desarrollo del turismo científico en Punta de Choros y Caleta Hornos:
 - Diagnóstico sobre el conocimiento científico disponible en los lugares de la intervención en diferentes áreas de estudio.
 - Diagnóstico de la oferta turística de intereses especiales local, en relación a los temas de conocimiento científico entregados al turista en sus distintos formatos y estrategias, niveles de preparación de los prestadores de servicios, operadores de turismo en temas científicos relacionados a la biodiversidad local, historia natural, etc.
 - Encuesta sobre el conocimiento científico disponible sobre los lugares de la intervención y el nivel de dominio y apropiación del conocimiento como insumo.
- 2 - Desarrollo de un plan de acción para la entrega y la difusión del conocimiento científico, a través de diferentes estrategias para mejorar el turismo de intereses especiales, de acuerdo al diagnóstico.
 - Análisis de las falencias, es decir, de las diferencias entre lo que existe y lo que se entrega como conocimiento científico actualmente.
 - Selección de la información a utilizar para la creación del material de difusión.
 - Creación del material para difundir el conocimiento científico seleccionado, a través de diferentes estrategias, a los diferentes tipos de públicos establecidos en esta propuesta.
- 3 - Generar un modelo de difusión del conocimiento científico con un enfoque para dar valor agregado a la actividad económica del turismo, que sea replicable en otros sectores de la región.
 - Modelo de gestión y de difusión del conocimiento científico aplicable al desarrollo del turismo científico, educativo y sustentable.

3. Cuadro con los antecedentes básicos de la iniciativa (Fecha de emisión, Nombre del proyecto, Financiamiento, Institución Ejecutora, Responsable del Proyecto, cargo, email, fono).

Fecha de Emisión	28 de septiembre del 2012 (Resolución N°1415)
Nombre del proyecto	Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico de la Región de Coquimbo.
Código BIP	30127533-0
Financiamiento: Monto total proyecto: Monto solicitado al FIC: Monto aporte institución ejecutora:	Fondo de Innovación para la Competitividad. \$127.299.200 \$114.210.000 \$13.089.200
Institución ejecutora	Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas
Responsable del proyecto	Claudia Cecilia Hernández Pellicer
Cargo	Encargada del Área de Difusión Científica
Email	claudiahernandez2@ceaza.cl
Fono	051-2204378

4. Resumen del proyecto (considerar: objetivo general, propósito, sector (es) productivos intervenidos, beneficiarios directos e indirectos, planteamiento del problema y justificación de la iniciativa).

Objetivo General	Desarrollar un modelo de gestión y de difusión del conocimiento científico aplicable al desarrollo del turismo científico, educativo y sustentable.
Propósito	Potenciar el desarrollo del turismo de intereses especiales en los sectores de Punta de Choros y Caleta Los Hornos, comuna de La Higuera, Región de Coquimbo, en base a la vinculación del conocimiento científico y del turismo como actividad económica dando un valor agregado a esta última.
Beneficiarios (directos e indirectos)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunidades locales (Punta de Choros y Caleta Los Hornos) 2. Comunidad escolar local (docentes y estudiantes) 3. Operadores de servicios de turismo 4. Turistas
Sector productivo intervenido	Turismo de intereses especiales.
Planteamiento del problema	<p>Las políticas públicas del Gobierno Regional de Coquimbo apuntan a potenciar el desarrollo del turismo de intereses especiales para la diversificación de la oferta turística y el aumento de la competitividad del sector. Actualmente, la oferta turística más tradicional de la Región de Coquimbo, son sus playas, pero existe el interés de potenciar y desarrollar nuevos territorios y productos turísticos para diversificar su oferta y así contribuir a una mayor distribución geográfica y estacional de la demanda turística.</p> <p>Aunque el turismo científico, educativo y sustentable es parte de este tipo de turismo, aún existen falencias en el área de conocimiento científico para la práctica de actividades turísticas. Existe una falta de conocimiento científico por parte de los prestadores de servicios turísticos, además de una deficiencia en los materiales de difusión científica dirigida tanto al turista como a la comunidad local. En general, existe conocimiento sobre el territorio, sin embargo este conocimiento no llega a las personas en un lenguaje simple, y por esto, tampoco puede ser entregado al visitante durante las diversas actividades turísticas.</p> <p>Con este fundamento y en base a la estrecha relación entre un sector ya bien establecido en la región: el turismo, y un sector un poco más desconocido para el público general: la ciencia; el proyecto pretende usar el turismo como un medio de transmisión del conocimiento científico, siendo el objetivo general del proyecto el desarrollo de un modelo de gestión y de difusión del conocimiento científico aplicable al desarrollo del turismo científico, educativo y sustentable, replicable a otros lugares de la región.</p> <p>El proyecto focalizará sus esfuerzos, en el desarrollo y ejecución de actividades en estrecha relación con las comunidades locales de Caleta Hornos y Punta de Choros, comuna de La Higuera. Ambas localidades con innumerables atractivos turísticos, interés por parte de la comunidad de proteger los recursos y con un gran potencial como destino turístico de calidad.</p> <p>La plusvalía del proyecto será el aporte en conocimiento a través de la difusión de la ciencia, otorgando mayor valor agregado al turismo y favoreciendo la</p>

	<p>valoración y conservación de la biodiversidad y el medio ambiente en los lugares de intervención.</p>
<p>Justificación de la iniciativa</p>	<p>La iniciativa se genera a partir del interés de la región por fomentar el desarrollo del turismo de intereses especiales.</p> <p>El turismo en la Región de Coquimbo es una actividad económica de importancia, generando más de 7.000 empleos y produciendo un aporte del orden de los U\$ 54 millones de dólares en promedio anual. Anualmente la región es visitada por más de un millón de turistas (SERNATUR). La oferta turística más tradicional de la Región de Coquimbo, son sus playas y el turismo masivo que se desprende de este atractivo. Sin embargo, existe el interés de potenciar y desarrollar nuevos territorios y productos turísticos para diversificar la oferta, y así contribuir a una mayor distribución geográfica y estacional de la demanda turística (SERNATUR, 2007).</p> <p>Hoy se cuenta con flujos de visitantes crecientes durante todo el año, en especial los fines de semanas largos, vacaciones de invierno y Fiestas Patrias. Los visitantes son de origen nacional y una creciente llegada de visitantes extranjeros, no sólo fronterizos, sino que también de larga distancia de paso en la región, desde o hacia destinos del norte de nuestro país y/o a la subzona andina, fortaleciendo el incremento de la demanda turística internacional de nuestro país. (SERNATUR).</p> <p>La demanda turística al nivel mundial va cambiando. Al turismo tradicional de sol y playa, se le agrega un turismo más especializado, donde el turista quiere descubrir, aprender y vivir una experiencia lúdica y educativa. Los turistas buscan una interrelación más estrecha con la naturaleza y quieren unirse al concepto de turismo sustentable donde hay un equilibrio entre las áreas de la economía, lo social y de la conservación de la biodiversidad y del patrimonio natural, con un enfoque en la conservación de los recursos naturales y sociales del área donde se efectúa la actividad turística.</p> <p>Las tendencias actuales a la concientización sobre los temas turísticos sustentables, la exigencia de la calidad, la búsqueda de vacaciones activas, el crecimiento de los viajes "hechos a la medida" y la mayor capacidad económica, son las que han propiciado la aparición y el alto grado de crecimiento de la oferta de turismo rural y de naturaleza. (SERNATUR, 2007).</p> <p>Hoy día la región está desarrollando su oferta turística en otros territorios, como son los valles transversales, desarrollando el turismo de intereses especiales, que hace referencia a aquellas actividades con valor agregado. Es decir aquellas que son una experiencia más que un simple paseo por algún bonito lugar del país, por ejemplo el turismo urbano, rural o agrícola, conocimientos gastronómicos, arqueológicos, culturales o astronómicos. (SERNATUR). Un estudio realizado por SERNATUR, respecto al tema de turismo de intereses especiales, destacó 5 productos a desarrollar en la región de Coquimbo, los cuales son: turismo minero, turismo enológico y del pisco, turismo cultural, ecoturismo y turismo Salud.</p> <p>De lo anterior, se destaca un deseo de la región a potenciar al turismo de intereses especiales para la diversificación de la oferta turística y aumentar la competitividad del sector. El turismo científico, educativo y sustentable es parte de ese tipo de turismo. De nuestra consideración, existen falencias en el área de conocimiento científico para la práctica de actividades de turismo. Hay una falta de conocimiento científico de los prestadores de servicios turísticos, además de una deficiencia en los materiales de difusión científica dirigida al turista como a la comunidad local. También percibimos que la</p>

	<p>orientación de las carreras relacionadas con turismo consideran superficialmente temas sobre el patrimonio natural y cultural de los destinos turísticos existentes y potenciales de la región.</p> <p>Por otra parte, se generan y publican investigaciones en temas relacionados con la biodiversidad local provenientes de centros de investigación como CEAZA, Universidad de La Serena, Universidad Católica del Norte, entre otros, sin que este llegue al público. Sin duda siempre se están buscando maneras innovadoras de difundir la ciencia para alcanzar una mayor cantidad y diversidad de público. En esta búsqueda, hoy día el turismo se levanta como una plataforma importante para llevar este conocimiento al público. Así, la ciencia y el turismo se vinculan para que los conocimientos científicos que se entregan vayan en ambas direcciones, es decir, desde y hacia los turistas, científicos y los residentes locales. De esta forma se logra un aumento del conocimiento, la valoración y conservación de los recursos.</p>
--	---

5. Metodología (por actividad).

El proyecto se desarrolló en tres etapas o componentes principales, que se materializaron a través de la realización de diversas actividades en cada una de ellas. La metodología aplicada para el desarrollo de estas actividades se detalla a continuación:

Etapa o componente	Actividades	Metodología
<p>1. Diagnóstico del uso del conocimiento científico sobre la conservación de la biodiversidad local y patrimonio natural en el área del turismo, en las localidades de Punta de Choros y de Caleta Los Hornos.</p>	<p>1. Recopilación, análisis y sistematización de estudios (información, publicación e investigación) existentes de los lugares pilotos en temas de biodiversidad, ecosistemas, conservación, geomorfología y geología, biología e historia natural, flora y fauna, geografía, arqueología, historia local, astronomía y oceanografía.</p>	<p><i>a) Revisión de bibliografía</i></p> <p>El objetivo de esta actividad fue recopilar la mayor cantidad de información científica y aplicada posible, sobre temas relacionados con la biodiversidad y el ambiente de las áreas de intervención, proveniente de diversos tipos de publicaciones científicas; así como también, información relacionada con el turismo y la gestión, proveniente de estudios públicos y privados publicados.</p> <p>Para comenzar la búsqueda de los artículos, se consideraron temas generales que fueran relevantes en la zona de intervención, como por ejemplo: biodiversidad, ecosistemas, conservación, geomorfología y geología, biología e historia natural, flora y fauna, geografía, historia local, astronomía y oceanografía, entre otros. Muchos de estos temas pueden a su vez dividirse en subtemas, de manera de especificar lo más posible cada aspecto de la materia en cuestión y de esta forma facilitar la búsqueda posterior de la información científica, a través de palabras claves dentro de una base de datos.</p> <p>Algunos de los sitios utilizados para realizar la revisión bibliográfica en el proyecto FIC- de Ciencia y Turismo fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos artículos científicos de CEAZA. • Base de datos de la Universidad de La Serena. • Base de datos de la Universidad Católica del Norte. • Base de datos de Ecología y Diversidad de Aves Marinas. • Base de datos de artículos científicos JSTOR • Google Scholar. • Google académico. • Sitios internet de Gobierno Regional de Coquimbo, Ministerio de Medio Ambiente, SERNATUR, CONAF, ONGs, entre otros. <p><i>b) Creación y habilitación de una plataforma para</i></p>

		<p><i>almacenar y analizar la información</i></p> <p>Se diseñó y elaboró una plataforma digital con el programa Drupal para ingresar, almacenar y sistematizar toda la información recopilada, en una base de datos que permitiera su clasificación, análisis y búsqueda rápida a través de palabras claves. En esta base de datos también es posible registrar otro tipo de información que sea de interés para el proyecto, como por ejemplo, contactos asociados a los manuscritos, imágenes y referencias, entre otros.</p> <p>Toda esta información al interior de la base de datos, quedó contenida específicamente, dentro de varios campos diferentes, a los cuales también fue necesario permitir el acceso fácil a través de un buscador general. De esta forma no solo se puede ingresar a la base de datos para buscar la información científica requerida, sino que también se puede clasificar de acuerdo a cada uno de estos campos en forma independiente, lo cual a su vez, permite obtener datos estadísticos relevantes acerca de la información ingresada.</p> <p>Cabe señalar que la estructura de la base de datos tiene la capacidad de poder adaptarse o modificarse a medida que se va ingresando la información, puesto que suele ser muy variable. Para esta tarea se contrató a un especialista en informática, quien con un método de prueba y corrección permanente logró finalmente, la plataforma requerida. A esta base de datos tienen acceso el equipo de profesionales del proyecto, los estudiantes contratados para el apoyo en el ingreso de información y el especialista informático. Además, para guardar la seguridad de la información se habilitaron claves de acceso personales, lo que permite identificar al profesional que ingresa a la base de datos y los registros que éste realice.</p> <p>La base de datos permite almacenar los registros de artículos de revistas científicas indexadas, libros especializados, capítulos de libros, posters científicos, conferencias de talleres, seminarios o congresos, tesis de grado y postgrado de diversas universidades, informes, sitios de Internet y noticias relativas a los temas de interés para el proyecto.</p> <p>El almacenamiento de los datos se realizó de acuerdo a una clasificación de los temas en diversas categorías y niveles, determinados de acuerdo a su relevancia para los objetivos del proyecto.</p> <p><i>c) Análisis de la información almacenada en la base de datos</i></p> <p style="text-align: right;">Una vez reunida la mayor cantidad de</p>
--	--	---

		<p>información posible, se realizó el análisis del contenido de los artículos ingresados, a través de una revisión exhaustiva de los artículos científicos existentes en la base de datos, priorizando la revisión del contenido. Cada registro incluía todos los detalles relevantes del documento (título, autor, año, resumen, número de página, comentarios, el archivo en pdf) y además, incorporó la información adicional del contenido del documento (ámbito, procedencia, clasificación de temas, categoría), generando un estado general del tipo de información recopilada. En base a esto se contabilizaron los artículos por cada tema, considerando sus diferentes características y/o categorías, y se realizó un análisis estadístico para obtener una idea general, sobre cuáles eran los temas de investigación más desarrollados en la zona, los temas poco estudiados, y/o sobre los que no hay información disponible.</p> <p>Cabe señalar que en el proyecto, del total de la documentación ingresada, se revisó al azar el 5% de los registros para evaluar la pertinencia del ingreso en relación con el proyecto y además, la calidad y precisión del registro ingresado. Debido a que los ingresos fueron realizados por 4 personas (2 estudiantes y 2 profesionales de ejecución), las 2 profesionales de ejecución revisaron 1 a 2 ingresos por persona y por tipo de ingreso. Los errores encontrados se corrigieron ingresando nuevamente el artículo en forma correcta.</p> <p>El análisis de los registros científicos se encuentra en el Anexo 1.</p>
	<p>2. Recopilación, análisis y sistematización de información de la oferta turística de intereses especiales local, en relación a los temas de conocimiento científico sobre la conservación de la biodiversidad local y patrimonio natural entregada al turista en distintos formatos.</p>	<p><i>a) Revisión de la oferta de información turística local</i></p> <p>En esta revisión la búsqueda se centró en la información turística relacionada con las localidades de intervención, la comuna y la región, considerando tanto la oferta de productos turísticos, como también toda aquella información que promocionara el territorio, a turistas y público en general.</p> <p>Algunas de las fuentes utilizadas para hacer esta recopilación de datos fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información turística de SERNATUR. • Folletos turísticos en las comunidades de Punta de Choros y Caleta Los Hornos. • Folletos turísticos de las agencias de viajes en La Serena y Coquimbo. <p>Sitios web de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad de La Serena. • Municipalidad de La Higuera. • Gobierno Regional de Coquimbo. • Gobierno Regional de Atacama.

		<ul style="list-style-type: none"> • SERNATUR Región de Coquimbo. <p>Diarios electrónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario el Día. • El comunal. • El observatodo. • Semanario tiempo. <p>Luego de reunir toda la información, se ingresó a la base de datos clasificándola de acuerdo al contenido. Además para este tipo de registros, se incorporó una imagen de los folletos o de la publicidad utilizada en la actividad turística, para tener una muestra del tipo de material y formato que utilizan las agencias u otros operadores. En el caso de la información turística también resulta importante considerar datos sobre quien desarrolló los folletos promocionales, el año de producción y el idioma utilizado, entre otros. Además se evaluó si la información entregada era correcta o no, desde el punto de vista científico, y si era práctica y útil para el turista.</p> <p><i>b) Almacenamiento y análisis de la información turística</i></p> <p>El almacenamiento, revisión y análisis de la información turística se realizó de la misma forma que los artículos científicos.</p> <p>El análisis de los registros turísticos se encuentra en el Anexo 2.</p>
	<p>3. Encuesta sobre el conocimiento científico disponible sobre los lugares de la intervención y el nivel de dominio y apropiación del conocimiento como insumo</p>	<p><i>a) Encuesta sobre el uso del conocimiento científico.</i></p> <p>La tercera actividad correspondió a evaluar el nivel de conocimiento científico que poseen los diferentes actores y su uso relacionado con las actividades turísticas. Para esta tarea se contrató un profesional del área social para que realizara una encuesta ajustada a los objetivos, dirigiera la aplicación del instrumento entre los grupos objetivo (diseño estadístico, tamaño de muestra, etc.) y analizara los resultados de ésta. La aplicación del instrumento se hizo durante la temporada estival que es cuando la zona en estudio recibe mayor flujo de visitante.</p> <p>La encuesta se aplicó mediante cuatro cuestionarios distintos, a cuatro grupos de diferentes características; Prestadores de Servicios Turísticos, Comunidad, Turistas y Agencias de Turismo, en las localidades de Caleta Los Hornos y Punta de Choros, pertenecientes a la Comuna de La Higuera, y en la ciudad de La Serena (para el caso de las agencias de turismo), en la Región de Coquimbo. La aplicación del instrumento en terreno tuvo lugar durante la temporada estival del año 2013. Se eligió el periodo estival, entre Enero y</p>

	<p>Febrero, dado que allí se concentra la mayor cantidad de turistas y las actividades relacionadas con el turismo, en ambas localidades. La encuesta fue diseñada, en función de los objetivos del proyecto y además, recaba información sobre algunas características generales y sobre aspectos propios de la naturaleza y de la actividad de cada grupo objetivo. La información detallada sobre la planificación y las campañas de terreno para la realización de estas encuestas, se encuentra en el Anexo 3.</p> <p>En el caso de las encuestas a las agencias de viaje, se tomó una muestra del 25% en La Serena y Coquimbo, lo que equivale a 9 agencias en total. Cabe señalar que en los meses en que se realizó esta actividad, varias agencias estaban cerradas por la temporada baja de turistas.</p> <p><i>b) Elaboración de la plataforma digital para el ingreso de las encuestas e ingreso de la información.</i></p> <p>Con el objeto de ingresar las encuestas realizadas en terreno al formato digital, se desarrolló una plataforma interna dentro del programa de almacenamiento de datos (Programa Lime Survey). Dicha plataforma contiene los formularios de las encuestas y se elaboró en estrecha relación con una socióloga y el especialista en informática. Además, se probó varias veces para evaluar su eficiencia y asegurar que toda de la información recopilada se pasara al formato digital. Esta plataforma es compatible con el programa estadístico SPSS, que es utilizado frecuentemente en las ciencias sociales. Los datos ingresados se exportaron a este programa para luego permitir el análisis de los resultados de las encuestas.</p> <p>A esta plataforma se dio acceso al equipo de profesionales del proyecto y a los estudiantes contratados para el apoyo en el ingreso de la información de las encuestas. Terminado el plazo para esta tarea, los accesos se cancelaron para guardar la seguridad de la información.</p> <p>El análisis descriptivo de los resultados de las encuestas se encuentra en el Anexo 4.</p> <p><i>c) Entrevistas personales a dirigentes locales y tomadores de decisiones a nivel regional.</i></p> <p>Otra forma de obtener información acerca del uso del conocimiento por parte de los actores del turismo, fue mediante entrevistas personales, las cuales además, aportaron antecedentes socioculturales que contextualizaron las intervenciones que se hicieron en el territorio. Las</p>
--	---

	<p>entrevistas tienen la finalidad inmediata de conocer la opinión y las diversas consideraciones de los actores, acerca del estado actual de la actividad turística y su impacto, el nivel de importancia del conocimiento de la biodiversidad local, así como también, las dinámicas y conflictos locales que han afectado en algún sentido al desarrollo de la actividad turística local.</p> <p>Las entrevistas fueron conducidas por un profesional del área social, quien conversó con diferentes actores relacionados directa o indirectamente con la actividad turística de las localidades de Punta de Choros y Caleta Los Hornos. Entre ellos se cuentan dirigentes de organizaciones de pescadores artesanales, prestadores de servicios turísticos (tours de navegación, alojamiento, gastronómicos), dirigentes de organizaciones sociales de base y autoridades ligadas a instituciones con injerencia en el desarrollo del turismo en ambas localidades.</p> <p>Las personas entrevistadas fueron elegidas según el criterio del equipo técnico de trabajo que se centró en elegir a las personas que de una u otra forma, están relacionados con el turismo en Punta de Choros, que llevan bastante tiempo dedicado a algún oficio relacionado con la prestación de servicios turísticos, y que representaran a los diferentes usuarios del turismo en la localidad. Se consideró la posición clave que ocupan estas personas, tanto en instituciones como en la propia comunidad, procurando seleccionar actores con distintos puntos de vista, a fin de representar un amplio rango de opiniones sobre los temas abordados.</p> <p>Las entrevistas fueron de carácter semi-estructurado, es decir, contemplaron la realización de algunas preguntas generales contenidas en una pauta, que fueron introducidas en la conversación con los actores, de acuerdo a su pertinencia en cada caso. Las respuestas a estas preguntas pueden dar paso a diversas temáticas sobre las que se profundizó durante la conversación. Las conversaciones fueron registradas en audio y luego se procedió a analizar el contenido de ellas.</p> <p>El análisis de las encuestas y de las conversaciones dirigidas, se incorporaron al informe sobre la apropiación del conocimiento científico por parte de la comunidad (Anexo 5).</p> <p><i>d) Evaluación de tours de circunnavegación de las islas en Punta de Choros.</i></p> <p>Para tener una mayor claridad sobre el conocimiento científico que efectivamente es usado por los prestadores de servicios turísticos, y</p>
--	--

		<p>completar así el diagnóstico, se realizó la evaluación de algunos tours en Punta de Choros. En Caleta Hornos fue imposible realizar esta actividad, puesto que el grupo de pescadores dedicados al turismo en esta localidad, no estaban haciendo viajes durante esos meses.</p> <p>Para esta evaluación se preparó una pauta de evaluación y en terreno, tres personas del equipo tomaron diferentes botes que realizan el tour por las islas que componen la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, con el fin de obtener la información necesaria para completar el análisis, el cual se presenta en el Anexo 6.</p>
<p>2. Desarrollo de un plan de acción estratégico de concepción, fabricación y difusión del material de conocimiento científico sobre la conservación de la biodiversidad local y patrimonio natural</p>	<p>1. Análisis de las falencias (diferencia entre lo que existe y lo que se entrega al turista como conocimiento científico).</p>	<p>Una vez obtenida esta información se debe realizar un análisis de las falencias entre lo que existe y lo que se utiliza, en términos de conocimiento científico en la actividad turística, entendiéndose por falencias aquellas deficiencias en la utilización del recurso científico para mejorar la calidad de la información entregada a los turistas.</p> <p>El análisis de las falencias consiste en realizar una evaluación detallada en base a toda la información recopilada en las actividades señaladas anteriormente, para detectar las diferencias entre el conocimiento existente, esto es, la investigación científica asociada al territorio en estudio, y el conocimiento que es utilizado efectivamente, por los usuarios del turismo en estos mismos lugares.</p> <p>Mediante este análisis se busca saber por qué este conocimiento no llega a los usuarios del turismo, y si una parte de este conocimiento es sabido por algunos grupos, por qué no lo incorporan como parte de los relatos que entregan a los turistas. De este análisis a su vez, se desprenden nuevas preguntas: ¿Cómo es posible acercar la ciencia a estos grupos?, ¿Cómo se puede transmitir de manera simple y comprensible este conocimiento para que los usuarios del turismo lo agreguen a sus competencias?</p> <p>Los resultados de esta evaluación conducen a las respuestas a estas interrogantes, y a partir de éstas, se propone el modelo de gestión para transmitir el conocimiento científico, de manera de disminuir las deficiencias en la utilización del recurso científico y aumentar la calidad de la información que se entrega a los turistas.</p> <p>En este sentido, al finalizar este análisis, se obtuvo la información suficiente para definir las temáticas sobre el patrimonio natural más relevantes, que serían factibles de entregar a los usuarios del turismo; y determinar la mejor forma de transmitir dichos temas mediante diversos medios de difusión</p>

		<p>aplicados al turismo.</p> <p>Con la información más los resultados del informe análisis sociocultural de las encuestas, se desarrolló el análisis de las falencias del conocimiento científico, el que se entrega en el Anexo 7.</p>
	<p>2. Selección de la información a utilizar para la creación del material de difusión.</p>	<p>Uno de los aspectos más importantes de los productos de difusión es la información científica que llevarán incorporada al diseño. En cada tipo de producto la información que se puede colocar depende del tamaño del mismo y del espacio que se disponga para estos efectos, así como también, del público objetivo principal, al cual está dirigido el material.</p> <p>A partir de la revisión y sistematización de la información de los análisis realizados en la actividad anterior, se seleccionaron aquellas temáticas relevantes para transferir, dada su relevancia científica, y aquellos temas, actuales y potenciales, que resultan atractivos para el turismo.</p> <p>El proceso para definir el conocimiento científico que se quiere plasmar en cada producto, es complejo y requiere de varias revisiones. La información sobre cada elemento de la biodiversidad es seleccionada desde varias fuentes como manuscritos científicos, libros, informes, entre otros. Luego, es resumida y llevada a un lenguaje simple y comprensible para todo tipo de público, pero no por ello, menos riguroso, puesto que fueron validados por expertos e investigadores especialistas en las temáticas identificadas.</p>
	<p>3. Concepción de material de difusión del conocimiento científico sobre la conservación de la biodiversidad local y patrimonio natural.</p>	<p>Para crear los productos de difusión científica aplicados al turismo, se requiere de un procedimiento de elaboración que comienza con la definición del objetivo de cada producto y luego con la idea del material que mejor logre traspasar la información de modo de cumplir con el objetivo planteado.</p> <p>Para esta tarea se contrató a una diseñadora, quien, con la información que se le entregó, fue la encargada de crear los diseños y la línea editorial de los productos. Para concebir el producto final se realizaron varios bocetos en distintos formatos como propuestas de material de difusión, identificando los posibles usos prácticos para el turismo, como por ejemplo, mapas, guías de especies, postales, guías de interpretación del patrimonio, entre otros. Después se realizó la validación de los bocetos, junto al equipo de trabajo, hasta escoger el que mejor se adaptara a cada objetivo.</p> <p>En el Anexo 8 se presentan las primeras ideas de</p>

		productos de difusión de acuerdo al público objetivo.
	4. Fabricación de material de difusión del conocimiento científica sobre la conservación de la biodiversidad local y patrimonio natural.	<p>Se elaboraron los materiales, incentivando el uso adecuado de insumos gráficos prevaleciendo aquellos de mayor durabilidad y en línea con el diseño editorial.</p> <p>Listo el producto final, se necesitó una serie de cotizaciones para la impresión de éste, tomando en cuenta para la impresión ideal, factores como el costo, calidad y lugar.</p> <p>Luego de todo el proceso, se eligieron los productos finales para ser impresos, los cuales la diseñadora dejó listos en formato pdf de alta resolución (dependiendo del producto), y se reenvió la directora de proyecto, quien la encargada de finiquitar los detalles con la imprenta.</p> <p>Dependiendo del tipo de material, se hizo una impresión de prueba o una maqueta final, para revisarlo una vez más, antes de la impresión final. Después de revisar cada detalle, se dio paso a la impresión de toda la producción.</p> <p>Una vez impresos o fabricados, los productos son revisados una vez más, para asegurarse de que el material quedó como se esperaba.</p> <p>Los productos elaborados durante la ejecución del proyecto se presentan en el Anexo 9.</p>
	5. Sesiones de Capacitación	<p>Los temas de las capacitaciones fueron definidas a partir del análisis de las falencias y de acuerdo a la información científica disponible en cada uno de los temas de interés. También se consideró la opinión de las personas en cuanto a sus preferencias y necesidades, expresadas a través de las encuestas, y que fueron incorporadas en el informe de análisis sociocultural.</p> <p>Las capacitaciones se realizaron en dos períodos. El primero durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2013, y el segundo, se realizó a partir de marzo y hasta agosto del 2014. La primera etapa trató la primera parte del módulo de turismo responsable y el módulo completo de astronomía, mientras que, en el siguiente periodo de abril a agosto del 2014, se realizaron los módulos de biodiversidad y la segunda parte de turismo responsable</p> <p>El informe detallado sobre las capacitaciones ejecutadas se presenta en el Anexo 10.</p>
	6. Instalación de	La entrega de los productos de difusión científica

	material gráfico y/o audiovisual.	<p>se hará en la ceremonia final del proyecto.</p> <p>Sin embargo a medida que se avanzaba en el proyecto, se fueron entregando algunos materiales de apoyo, como por ejemplo, planisferios solares, algunos afiches sobre las capacitaciones, postales de muestra en la feria de ciencia y turismo que se realizó en el verano del 2013, entre otros.</p> <p>En cuanto al producto generado a partir del proyecto FIC, pero financiado por Explora CONICYT, denominado "Eco-cápsulas estelares Interactivas", éste fue entregado y lanzado al público en dos ceremonias. La primera realizada en La Serena, en la cual se invitó a colegios de la región, supervisados por la Corporación de Educación Gabriel González Videla, y que contó con la presencia de organismos públicos y educacionales. La segunda entrega de productos, fue en la localidad de Punta de Choros, comuna de La Higuera, a la que asistieron todas las escuelas rurales de la comuna de La Higuera.</p> <p>Además, este producto quedó instalado en las dependencias del Centro de Información Ambiental de la CONAF, en la misma localidad, para que sea utilizado por público diverso, especialmente, los turistas que visitan la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.</p> <p>Más detalle de este producto en el Anexo 11.</p>
3. Generar e implementar un modelo piloto de gestión y difusión del conocimiento científico para dar valor agregado a la actividad económica del turismo, que sea replicable en otros sectores de la región	1. Redactar el modelo de intervención realizado.	<p>El modelo de gestión se elaboró por etapas, recopilando la información necesaria a medida que se avanzaba en el proyecto.</p> <p>Uno de los componentes fundamentales del modelo es la caracterización de la cadena de valor de la actividad turística en la región, con énfasis en las localidades de intervención del proyecto.</p> <p>Uno de los componentes en el análisis de la cadena de valor de la actividad turística en el territorio de intervención, es la imagen y la vocación de destino de la localidad. Concepto que se relaciona con la imagen que distingue un lugar de otro, relevando los valores patrimoniales, naturales y socioeconómicos de un destino en particular, con el fin de llevar a cabo una adecuada planificación para dicho destino turístico, el cual se quiere potenciar.</p> <p>La recopilación de esta información se hizo a través de entrevistas a los participantes de las capacitaciones, quienes entregaron su propio punto de vista sobre el desarrollo actual y futuro de la actividad turística en su localidad. Para esto se extrajo una muestra representativa entre los participantes de las capacitaciones, a los cuales se les entrevistó directamente.</p>

		<p>El análisis en este caso, se acotó a la localidad de Punta de Choros. En el caso de Caleta Los Hornos, el análisis referido no se realizó puesto que como la actividad turística en este sector es muy incipiente, no se cuenta con una base de datos desarrollada para comenzar este análisis. Es decir, se considera que está aún en una etapa previa y no ha sido considerada relevante para el turismo en los planes de desarrollo turístico ni comunal (PLADETUR y PLADECO, respectivamente).</p> <p>El diagnóstico de la cadena de valor se centró en la caracterización detallada de cada componente y su interacción con los demás elementos que intervienen en la actividad turística regional.</p> <p>A modo de resumen, el modelo se presenta explicando las siguientes cuatro etapas secuenciales:</p> <p>a. Diagnóstico del uso de conocimiento científico:</p> <p>Etapa en la cual se realiza una recopilación, análisis y sistematización de estudios y publicaciones científicas (oferta de artículos científicos para la zona de intervención) y un diagnóstico del uso del conocimiento, entre los actores relevantes de la actividad turística.</p> <p>b. Análisis del territorio para el desarrollo del turismo científico:</p> <p>Se identifican las particularidades de las localidades en intervención, determinando vocaciones productivas y el nivel de desarrollo actual de la actividad turística.</p> <p>c. Identificación y vinculación con actores relevantes:</p> <p>Se determinan los actores relevantes para el proceso de intervención en el territorio y la estrategia de comunicación a seguir, segmentando a los usuarios y beneficiarios efectivos de una iniciativa para el desarrollo del turismo científico.</p> <p>d. Transferencia del conocimiento científico:</p> <p>Se establecen los lineamientos para transferir el conocimiento científico, a través de productos de divulgación científica para potenciar el desarrollo del turismo y un programa de capacitaciones orientado al fortalecimiento del capital humano y social.</p> <p>El modelo piloto de gestión y difusión del conocimiento científico para dar valor agregado a la actividad económica del turismo, se presenta completo en el Apéndice 3 de los Anexos.</p>
--	--	---

<p>4. Difusión y transferencia de los resultados del proyecto</p>	<p>1. Actividades de lanzamiento del proyecto.</p>	<p>El objetivo principal de esta actividad fue dar a conocer el proyecto frente a las comunidades locales y lograr que ellos se involucraran con él, pues es de suma importancia para el logro de los objetivos del mismo. En este sentido, los lanzamientos y todas las actividades que asociadas constituyeron un hito importante para el proyecto.</p> <p>Se hicieron 2 lanzamientos, uno en Punta de Choros y otro en Caleta Hornos. En cada uno de ellos se trató de involucrar a las personas de la comunidad local ya sea en la preparación del cóctel, en la función artística o en la preparación del lugar del evento.</p> <p>En Punta de Choros se realizó en la sede de la Asociación gremial de pescadores de Punta de Choros, el día jueves 17 de enero 2013. Con esta actividad se dio el inicio oficial del Proyecto frente a la comunidad de Punta de Choros.</p> <p>Para lograr este objetivo se realizaron varias actividades previas al evento, como la invitación reiterada a autoridades públicas y a organizaciones sociales, difusión a los diferentes medios de comunicación para que cubrieran el evento, cotización y elección del cóctel y, conseguir la Sede de la Asociación Gremial de Trabajadores Independientes de Mar de Punta de Choros, para realizar la ceremonia. Para esto último, fue necesario contactar a los dirigentes sociales en forma directa y personal, para informarlos e invitarlos al evento. Esta estrategia finalmente dio resultado, obteniendo una concurrida asistencia.</p> <p>El lanzamiento se centró en la presentación del proyecto, sin embargo, fue también la oportunidad para que los diferentes actores dieran a conocer su opinión y expectativas del proyecto. Quienes hablaron en la ocasión fueron:</p> <p>Sra. María Teresa Reyes, Presidenta de la Junta Vecinal N° 8 de Punta de Choros, Claudio Vásquez, Gerente Corporativo de CEAZA, Juan Seguel, Director alterno del proyecto y representante del coejecutor CTIO, Yerko Galleguillos, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de La Higuera y Claudia Hernández, Directora del proyecto de CEAZA. Cabe mencionar que el Sr. Oscar Avilez, Presidente de la. A.G. de Pescadores Punta de Choros, no pudo asistir a la ceremonia por motivos imprevistos, pero fue quien nos prestó un gran apoyo en toda la organización del evento.</p> <p>Además se presentaron videos sobre biodiversidad y astronomía, se hizo entrega de tazones a los representantes de las organizaciones sociales y calendarios 2013 a todos los asistentes, se instaló un telescopio solar para observar las manchas del sol</p>
---	--	---

	<p>y hubo un acto musical a cargo del grupo "Urbano" del pueblo de Los Choros. Finalmente, se concluyó la ceremonia con un cóctel.</p> <p>El evento fue evaluado como exitoso porque se obtuvo un mayor acercamiento a la comunidad y porque se logró dar a conocer en detalle el proyecto.</p> <p>Respecto a la asistencia a la presentación, se evaluó de muy positiva porque fue un número considerable de personas de la comunidad local, que era el objetivo principal del evento. En cambio, hubo poca asistencia de las autoridades públicas a la ceremonia, lo que se debió principalmente a la distancia desde La Serena a Punta de Choros y, a la fecha y hora en que se realizó la presentación. Además, cabe mencionar que en la invitación a las autoridades se hacía mención al lanzamiento que se realizaría a la semana siguiente en Caleta Hornos, por lo que muchos de ellos optaron por asistir a esta localidad por la cercanía a la ciudad.</p> <p>El lanzamiento en Caleta Los Hornos se realizó en el Parador Turístico, el día jueves 24 de enero del 2013. Se contó con el apoyo de la Municipalidad de La Higuera para asegurar la limpieza del lugar y la habilitación de los espacios para el cóctel, la ceremonia y el estacionamiento.</p> <p>El día del lanzamiento se encargó el servicio de cóctel a la señora Patricia Collao, dueña del Restaurante "Donde la Patty", quien entregó un servicio de gran calidad y con excelente atención. Además se presentó un diaporama con fotografías de la zona sobre biodiversidad y astronomía, con la finalidad de educar a la comunidad. Se contó con telescopios solares para el uso de los asistentes. La ONG Oceana colaboró con un video que muestra la Biodiversidad Marina de la zona de la Higuera. Se entregó un calendario realizado por "Difusión científica de CEAZA" a todos los asistentes y un tazón a todos aquellos que dirigieron sus palabras de apoyo al proyecto.</p> <p>El evento fue dirigido por Patricio Jofré, Periodista de CEAZA. Las siguientes personas dirigieron sus palabras a los asistentes mostrando su apoyo al proyecto: Ana Díaz, Presidenta Junta de vecinos N°1 (Comunidad), Paola Rodríguez, Coordinadora (S) de la Unidad del Fondo de Innovación, Gobierno Regional, Adriana Peñafiel, Directora regional SERNATUR, Gustavo Mallat – SEREMI Economía, fomento y turismo de la Región de Coquimbo, Yerko Galleguillos, Alcalde de La Higuera, Claudio Vásquez, Gerente Corporativo CEAZA, Juan Seguel, Director alterno proyecto – CTIO, Claudia Hernández, Directora del proyecto - CEAZA. Quien presentó el proyecto.</p>
--	---

		<p>Para finalizar se realizó un espectáculo con artistas locales, donde "Noelia" y su padre cantaron para los asistentes. Una vez finalizado esto, los asistentes procedieron a pasar al cóctel para dar por terminado el evento.</p>
	<p>2. Reuniones con la comunidad y alianzas estratégicas.</p>	<p>Durante la ejecución de este proyecto se tuvo comunicación permanente con diversos estamentos públicos y se mantuvo constante comunicación con las comunidades locales con las cuales se trabajó en conjunto para lograr los objetivos propuestos.</p> <p>En un comienzo se realizaron varias reuniones para dar a conocer el proyecto, los objetivos y los resultados que se esperaban de éste. Las comunidades y los prestadores de servicios turísticos participaron también en las campañas de encuestas y entrevistas. Posteriormente, participaron en las actividades de capacitación y colaboraron en la difusión de las clases entre sus pares.</p> <p>El proyecto elaboró una Estrategia de Comunicación, que tuvo por objetivo determinar la mejor forma de informar, a los diferentes públicos objetivos del proyecto, acerca de las actividades y resultados que se generaron durante la ejecución de la iniciativa.</p> <p>El detalle de esta estrategia se presenta en el Anexo 12.</p> <p>Respecto a las alianzas estratégicas, se asistió a muchas reuniones con diferentes organismos públicos y privados, con la finalidad de lograr colaboración mutua entre proyectos que se ejecutan en el mismo territorio y vincular a los distintos actores del turismo.</p> <p>También se realizaron dos talleres técnicos con los colaboradores del proyecto para validar las metodologías aplicadas y compartir experiencias y los resultados obtenidos a través de las actividades del proyecto.</p>
	<p>3. Actividad de cierre del proyecto.</p>	<p>Esta actividad se realizará posterior a la fecha de entrega de este informe.</p>

6. *Resultados e hitos (por actividad). Dando respuesta a los productos entregables, según convenio de transferencia de capital.*

Etapa o componente 1

Actividad 1:

- Base de datos con información científica y plataforma digital para el ingreso de datos.
- Informe: Análisis del contenido de los estudios científicos (Anexo 1).

Actividad 2:

- Base de datos con información turística y plataforma digital para el ingreso de datos.
- Informe: Análisis de la información turística (Anexo 2).

Actividad 3:

- Habilitación de una plataforma digital para el ingreso de las encuestas.
- Un total de 478 encuestas ingresadas, distribuidas por grupo objetivo y localidad (Tabla 1).
- Realización de 8 entrevistas personales a dirigentes comunitarios locales.
- Evaluación de 5 tours en bote en la localidad de Punta de Choros.
- Informe: Análisis descriptivo y de la apropiación del conocimiento científico en las comunidades de Caleta Hornos y Punta de Choros (Anexo 3).
- Informe: Análisis entrevistas personales (Anexo 5).
- Informe: Evaluación de los tours de circunnavegación en Punta de Choros (Anexo 6).

Tabla 1: Número de encuestas ingresadas a la plataforma digital por tipo de encuesta y localidad.

Tipo de encuesta	Caleta Hornos	Punta de Choros	La Serena y Coquimbo	Total
Prestadores de Servicios Turísticos	23	77	0	100
Comunidad	126	81	0	207
Turistas	61	101	0	162
Agencias de Turismo	0	0	9	9
Total	210	259	9	478

Etapa o componente 2

Actividad 1:

- Informe: Análisis de falencias del conocimiento científico (Anexo 7).

Actividad 2, 3 y 4:

- Definición de temas científicos para utilizar en los materiales de difusión.
- Definición del público objetivo y mapa de actores.
- Creación, diseño y fabricación de 10 productos de difusión científica (Anexo 9).
- Ejecución completa del proyecto adjudicado en el concurso Explora 2013: "Eco-cápsulas interactivas sobre biodiversidad" (Anexo 11).

Actividad 5:

- Ejecución completa del Programa de Capacitaciones (Anexo 10).

Etapas o componentes 3

Actividad 1:

- Caracterización de la cadena de valor de la actividad turística (inserta en el modelo de gestión).
- Elaboración del modelo de gestión y difusión del conocimiento científico aplicable a la actividad turística (Apéndice 3, Anexos). En este documento están insertos algunos informes que son parte de este reporte, pero que se han incorporado porque son parte de la metodología utilizada durante la ejecución de este proyecto.

Etapas o componentes 4 (cabe señalar que esta etapa es transversal a todo el proyecto y que las actividades realizadas comprenden todo el periodo de duración del mismo).

Actividad 1:

- Realización de los lanzamientos del proyecto, uno en cada localidad.

Actividad 2:

- Página web del proyecto.
- Boletín informativo trimestral.
- Dos talleres participativos con colaboradores e investigadores.
- Elaboración de la estrategia de comunicaciones del proyecto (Anexo 12).
- Primera feria de ciencia y turismo realizada en ambas localidades en enero del 2014.
- Participación en múltiples reuniones con las comunidades y con los actores locales del turismo para favorecer las alianzas estratégicas con el proyecto.

Actividad 3:

- Actividad de cierre del proyecto (Se realizará después de aprobado el presente informe).

7. Impactos logrados.

Se logró realizar la transferencia de conocimiento científico sobre la biodiversidad del territorio, a más de 50 beneficiarios directos de las comunidades locales y a operadores turísticos de La Serena, a través del programa de capacitaciones. Esto es considerado como uno de los principales impactos logrados por el proyecto. Los resultados obtenidos a través de esta intervención, serán diferentes de acuerdo al tipo de público objetivo al que fue entregado dicho conocimiento. Sin embargo, se espera que paulatinamente, estas herramientas les permitan mejorar la calidad del servicio que ofrecen al turista.

A pesar que el número de beneficiarios fue menor en Caleta Los Hornos que en Punta de Choros, en ambos lugares las personas que participaron más estrechamente en las actividades del proyecto, mostraron el interés por aprender y estuvieron abiertos a conocer nuevos temas. En el caso de los prestadores de servicios turísticos de La Serena, la iniciativa intentó traspasar nuevos conocimientos para que estos fueran utilizados en las actividades dirigidas a los turistas. En todos los casos, uno de los temas más novedosos y atractivos, fueron los conocimientos sobre astronomía, que a varios participantes dieron luces sobre nuevas oportunidades de negocios.

Otra forma de transferir conocimientos científicos de modo de producir impactos positivos, en este caso a más largo plazo, lo constituye la elaboración y entrega de diversos tipos de productos de difusión científica, a los prestadores de servicios turísticos. En este caso la información está dirigida a un público general, especialmente para que los turistas que visitan la comuna, conozcan más acerca del territorio, y que dependiendo de sus propios intereses, llamen su atención y propicien la valoración y promuevan la importancia de la conservación de los recursos naturales. Un buen producto de divulgación científica, no solo debe contener el contenido científico correcto acerca del o los elementos de la biodiversidad y de los astros, sino que también debe poseer un bello diseño, ser llamativo, original, y práctico, entre otras características. En este sentido los productos elaborados durante este proyecto, cumplen con estas condiciones y permitirán favorecer la entrega de información por parte de los prestadores de servicios turísticos hacia los visitantes, mejorando poco a poco la calidad de dicha información.

Una situación de interés provocada por el proyecto se refiere a la interacción entre las diversas iniciativas que se desarrollan en el territorio, dando lugar a instancias de participación y colaboración entre los distintos actores, públicos y privados, del rubro turístico, científico, educativo, económico y social, entre otros. Esta sinergia entre todos los agentes se considera importante para lograr el objetivo de potenciar y promover el turismo de intereses especiales, lo que a su vez debería mejorar la calidad de vida de las personas.

Otro impacto positivo que se desprende de este proyecto es la gran cantidad de información sobre el territorio generada a partir del mismo, y la cual quedará disponible al público. Un ejemplo de esto es el modelo de gestión y de difusión del conocimiento científico aplicable al desarrollo del turismo científico, que contiene una recopilación de la metodología utilizada durante la ejecución de este proyecto, y que entrega valiosa información para quien quiera conocerla. Este es el caso por ejemplo, de la cadena de valor de la actividad turística, que contiene un análisis completo sobre los actores relevantes de esta actividad y sus interacciones. También es el caso de la información sobre la investigación científica que se ha realizado acerca del territorio de La Higuera, en todos los ámbitos de la ciencia, que se encuentra recopilada en la base de datos con sus respectivas referencias. Asimismo, se destaca la información sociocultural proveniente de las personas que conforman la comunidad en estas localidades, en las cuales el turismo es uno de los ejes de su desarrollo económico y social, y que nos da la perspectiva desde su propio punto de vista, respecto de la actividad turística y acerca del valor que le otorgan a la biodiversidad presente en su entorno.

8. Conclusiones y recomendaciones.

El diagnóstico territorial como insumo de información base

El diagnóstico del territorio se transforma en un insumo clave para la toma de decisiones, permitiendo comprender las oportunidades, potencialidades y debilidades de la localidad o destino turístico intervenido, identificando aquellos recursos sociales, económicos y ambientales disponibles en el territorio. Esto conduce a estrategias de intervención capaces de reflejar los intereses locales y las bases para dirigir la intervención de acciones que vinculan la ciencia y el turismo

Los resultados del modelo no se observan en el corto plazo.

Los resultados esperados de la transferencia de conocimientos científicos hacia la actividad turística en sus diferentes formas o conductos, no se pueden observar en el corto plazo, más bien éstos se van incorporando de manera gradual y constante a las actividades turísticas.

Necesidad de integrar a la comunidad local como factor de éxito del modelo.

La factibilidad de que este modelo funcione depende necesariamente de la integración de la comunidad local a las distintas actividades planteadas en el modelo, de manera que sea lo más participativo posible, integrando constantemente las ideas y las inquietudes de la comunidad local. Los beneficiarios deben ser considerados como agentes primordiales para la promoción de un uso sostenible de los beneficios de la intervención.

El turismo bajo la dinámica de un servicio eco sistémico

La transferencia de conocimientos científicos implica observar al turismo bajo la dinámica de un servicio eco-sistémico, marcando una diferenciación con otras iniciativas de intervención turística, donde los receptores de la información científica entenderán que las funciones y procesos de los ecosistemas benefician, de manera directa e indirecta a las comunidades humanas, a través del turismo como fuente de recreación, inspiración, conocimiento y educación.

El modelo en función de las actuales tendencias de la demanda turística

El modelo considera a las tendencias actuales de la demanda turística, donde las preferencias de los viajeros son las experiencias vivenciales desarrolladas en torno a la cultura local del destino receptor y donde existe una preocupación por la responsabilidad sobre el medio ambiente y la sostenibilidad de los lugares que se visitan, situación que se manifiesta a través de la sensibilización del capital humano y social de las comunidades locales.

La comunidad local como protagonista de la difusión del conocimiento científico.

Las acciones del modelo, centran a la comunidad local como un actor activo de difusión de las características particulares del territorio y donde el conocimiento científico permite valorar aquellos rasgos intrínsecos que configuran el alto grado de atracción para sus visitantes.

El modelo como base para potenciales emprendimientos de turismo científico

En cuanto a los fundamentos de la vinculación Ciencia y turismo, esta relación se refleja en surgimiento del concepto "Turismo Científico", el cual se relaciona con la educación y valoración del patrimonio natural a través de excursiones y visitas guiadas, donde los turistas pueden experimentar el trabajo de campo de un investigador, dentro de un entorno que

cobra especial realce debido al alto valor científico para actuales y potenciales investigaciones. De esta manera el modelo de intervención no genera iniciativas de turismo científico, más bien ajusta las brechas de conocimiento, entre los prestadores de servicios turísticos y la comunidad local, con el fin de mejorar e incentivar una cultura hacia la transmisión de saberes desde la ciencia hacia diversos segmentos de públicos donde el vehículo es el turismo, donde estas acciones pueden dar paso a futuros emprendimientos de turismo científico.

La asociatividad y gobernanza local como vehículo para la sostenibilidad del modelo

Una de las líneas transversales es el incentivo a mecanismos de gobernanza local, incrementando la asociatividad y participación en la toma de decisiones en materias de políticas públicas orientadas al desarrollo turístico de la localidad que se busque intervenir.

El conocimiento científico transferido a la cadena de valor del turismo

Es necesario considerar que la transferencia de conocimientos tendrá un efecto multiplicador como insumo competitivo, ya que se inserta en los distintos eslabones o agentes que participan en la cadena de valor de la actividad turística.

Mecanismos de transferencia del conocimiento en una etapa posterior al modelo.

La transferencia de conocimientos es el eje conductor del modelo, lo cual se manifiesta a través del diseño productos de difusión científica y un programa de formación del capital humano como estrategia de intervención. Esto no resta la posibilidad de que surjan otras instancias que sean capaces de incrementar el valor competitivo de la actividad turística a través del conocimiento científico. Esta situación debería ser el resultado de una etapa posterior al presente proyecto, donde surjan emprendimientos locales capaces de integrar el conocimiento desprendido de la ciencia en la configuración de productos turísticos, estableciendo las bases para el turismo científico.

Transferir conocimientos científicos para la interpretación del patrimonio natural y cultural.

Las acciones de intervención buscan obtener como resultados el enriquecimiento del relato que recibe un visitante, además de apoyo a la función que desempeñan prestadores de servicios turísticos, principalmente aquellos que mantienen un contacto directo con turistas, como guías turísticos, boteros, guías locales, entre otros. Esto permite mejorar la interpretación del patrimonio natural y cultural con un sustento científico, despertando el interés y la curiosidad de los usuarios, además de relacionar el conocimiento a través de analogías y/o metáforas, permitiendo relevar aquellos rasgos intrínsecos que le otorgan un grado de atracción a un destino turístico.

9. Anexos

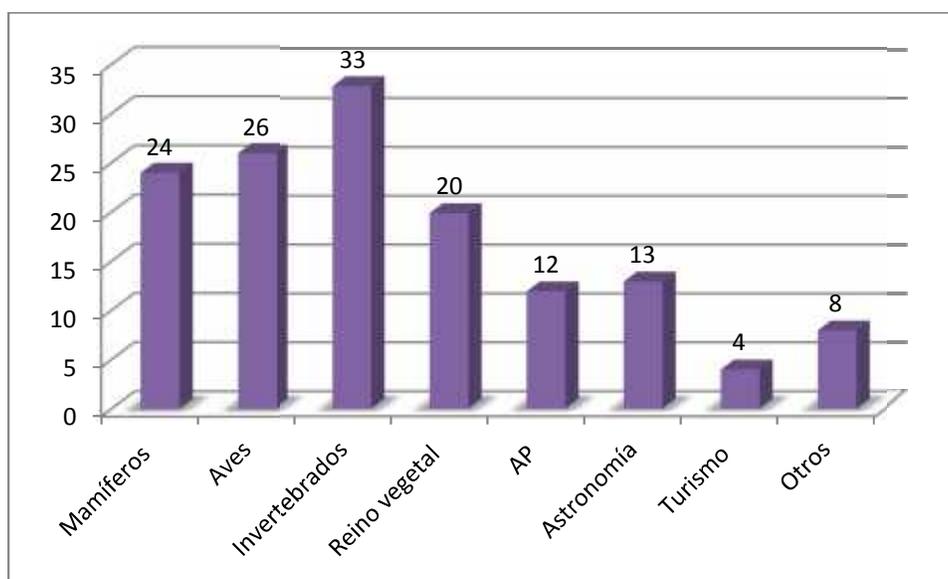
Anexo 1	Análisis de los registros científicos.	27
Anexo 2	Análisis de los registros turísticos.	35
Anexo 3	Encuestas sobre el uso del conocimiento científico.	42
	3.1. Planificación del proceso para realizar las encuestas.	42
	3.2. Campañas de terreno.	42
Anexo 4	Análisis sociocultural de las encuestas.	46
	4.1. Análisis descriptivo de las encuestas	46
	4.2. Análisis de la apropiación social del conocimiento científico en las comunidades de Caleta Hornos y Punta Choros.	93
Anexo 5	Análisis de las entrevistas personales.	97
Anexo 6	Evaluación de los tours de circunnavegación en Punta de Choros.	112
Anexo 7	Análisis de las falencias entre el conocimiento científico existente y el efectivamente utilizado.	119
Anexo 8	Listado de primeras ideas de materiales de difusión según tipo de público objetivo	126
Anexo 9	Productos de difusión del conocimiento científico aplicados al turismo.	143
	9.1. Fichas de los productos finales elaborados en el proyecto	143
	9.2. Imágenes de los productos elaborados.	147
Anexo 10	Informe detallado sobre las capacitaciones.	148
Anexo 11	Eco-cápsulas Estelares Interactivas.	172
Anexo 12	Estrategia de comunicaciones del proyecto	174
Apéndices		
1	Formularios de las encuestas.	
2	Imágenes de los productos elaborados.	
3	Modelo piloto de gestión y difusión del conocimiento científico.	

Anexo 1

Análisis de los contenidos de los artículos científicos de la base de datos

Con el fin de realizar una revisión exhaustiva de los 128 artículos científicos existentes en la base de datos, se priorizó la revisión del contenido, para luego, a partir de las palabras claves y su clasificación, efectuar una separación por áreas temáticas, que corresponden a los subtítulos que se indican a continuación. En base a esto, se contabilizaron los artículos en referencia a cada tema, considerando sus diferentes características y/o categorías, que muchas veces se genera una inconsistencia en relación al número total de artículos, esto debido a que alguno de ellos puede tratar más de un área temática (Gráfico 1). A continuación se presenta un desglose de los resultados:

Gráfico1: Áreas temáticas tratadas en los artículos científicos



MAMÍFEROS

Entre los artículos de revistas existentes en la base de datos, 24 de ellos se refieren a mamíferos, y de estos, 20 están dedicados a mamíferos marinos, siendo la temática principal, la relacionada con el avistamiento de especies en áreas cercanas a la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt (RNPH). De los 20 artículos, 13 hacen referencia a cetáceos, y dentro de éstos, 10 hablan de delfines y 8 de ballenas.

De los 10 artículos que hablan de delfines, hay muchos que hacen referencia a más de una especie, con lo que se genera la inconsistencia ya nombrada (Tabla 1). De estos, hay 8 artículos relacionados con el **delfín nariz de botella** (*Tursiops truncatus*), donde 3 tratan de la observación y avistamientos de esta especie en el área de la RNPH; 3 exponen acerca del turismo y su relación con los delfines nariz de botella en el área de la RNPH; 2 informan acerca de las comunidades residentes en el área, refiriéndose específicamente a la Isla Choros y/o Damas.; y sólo 1 entrega información genética.

Entre los artículos que hacen referencia a otro tipo de delfines (Tabla 1), 2 comentan del avistamiento del **delfín liso del sur** (*Lissodelphis peronii*) en la RNPH y otro del hallazgo de sus restos óseos en islas de la RNPH; 2 tratan sobre el avistamiento del **delfín oscuro** (*Lagenorhynchus obscurus*) en la RNPH; 2 hablan de avistamientos de **delfín austral** (*Lagenorhynchus australis*); 1

informa sobre individuos varados de **delfín común** (*Delphinus delphis*); y 1 sobre el varamiento de **delfín común de rostro corto** (*Delphinus capensis*).

Tabla 1: N° de artículos en que se mencionan determinadas especies de mamíferos marinos.

ESPECIE	N° ARTÍCULOS QUE NOMBRAN A LA ESPECIE
Delfín nariz de botella	8
Delfín liso del sur	3
Cachalote	3
Ballena jorobada	3
Lobos marinos	3
Chungungo	3
Delfín austral	2
Delfín oscuro	2
Rorcuales	2
Marsopa	2
Orca	2
Falsa orca	1
Ballena picuda de cuvier	2
Delfín común	1
Delfín común de rostro corto	1
Calderón negro	1
Calderón de aleta corta	1
Ballena azul	1
Ballena franca austral	1
Ballena minke	1
Ballena fin	1
Foca leopardo	1
Elefante marino	1

En 2 archivos se informa de avistamientos en la RNPH de 2 especies de **rorcuales, rorcual común o ballena fin** (*Balaenoptera physalus*) y **rorcual enano o ballena minke** (*Balaenoptera Acutorostrata*). Existen 3 artículos que mencionan a los **cachalotes** (*Physeter macrocephalus*), 2 de los cuales exponen sobre avistamientos, 1 de restos óseos encontrados en la RNPH, y otro trata lo mismo en relación a la **falsa orca** (*Pseudorca crassidens*) (Tabla 1).

Existen artículos en relación a avistamientos en la zona de la RNPH, 2 de estos lo hacen en relación a **marsopas** (*Phocoena sp.*), 2 sobre **orcas** (*Orcinus orca*) y otros que tratan sobre **falsa orca, calderón negro** (*Globicephala melas*) y **calderón de aleta corta** (*Globicephala macrorhynchus*) (Tabla 1).

Contamos por otro lado, con 5 artículos que hablan de ballenas, y de éstos 3 hacen alusión a las **ballenas jorobadas** (*Megaptera novaeangliae*), tratando temas en relación a su avistamiento en la zona y métodos de identificación. Otros 2 comentan sobre avistamientos en la zona de **ballena picuda de cuvier** (*Ziphius cavirostris*) y otros de ballenas en general y nombran a la **ballena azul** (*Balaenoptera musculus*), **ballena franca austral** (*Eubalaena australis*) y **ballena minke**. Sólo 1 artículo se refiere especialmente a la **ballena fin** y lo hace en relación a sus hábitos alimenticios, y a cómo se distribuye en torno a este recurso (Tabla 1).

Entre los artículos dedicados a mamíferos marinos, hay 3 que hacen referencia a **lobos marinos** (*Otaria flavescens*), 1 de ellos trata de la abundancia en las islas de la RNPH en relación al sexo y la estación del año; los otros 2 se relacionan con el comportamiento de la especie, siendo 1 con respecto a la interacción de éstos con la pesca y el otro con el ecoturismo, la cercanía de los botes y el tiempo de permanencia de los turistas. Otros 3 destacan al **chungungo** (*Lontra felina*), haciendo

alusión principal a su comportamiento de forrajeo y la dieta que estos animales llevan. Existen 2 artículos que exponen sobre la presencia y observación de especies poco comunes en la localidad, uno es el caso de la **foca leopardo** (*Hydrurga leptonyx*) y otro del **elefante marino** (*Mirounga leonina*) (Tabla 1).

Finalmente, existe 1 artículo que habla de mamíferos en general, en relación a la biodiversidad de las islas Damas y Choros y la importancia de éstos para la conservación del área; Así también, 3 artículos se relacionan con las especies introducidas a las islas de la RNPH, como es el caso de los **conejos** (*Oryctolagus cuniculus*), **las ratas** (*Rattus sp.*) y **los zorros** (*Lycalopex sp.*) y como éstos alteran el éxito reproductivo normal de aves que nidifican en las islas de la RNPH.

AVES

Existen 26 artículos que tratan temáticas relacionadas con las aves, siendo la principal, la relacionada con la distribución de especies en torno al área. De ellos, 23 hablan específicamente de aves marinas, siendo el pingüino de Humboldt el más mencionado (Tabla 2), 3 hacen referencia a aves terrestres y hay 2 que hablan de aves en forma general.

Tabla 2: N° de artículos en que se mencionan determinadas especies de aves.

ESPECIE	N° ARTÍCULOS QUE NOMBRAN A LA ESPECIE
Pingüino de Humboldt	15
Pingüino de Magallanes	4
Gaviota dominicana	4
Piquero	3
Piquero de patas azules	2
Yunco	2
Pequén	2
Cormorán lile	2
Cormorán guanay	2
Cormorán yeco	1
Pelícano	1
Gaviotín monja	1
Gaviota garuma	1
Gaviota de Franklin	1
Gaviota peruana	1
Chorlo de campo	1
Golondrina peruana	1
Albatros de Büller	1
Petrel paloma antártico	1

De los 15 artículos dedicados al **pingüino de Humboldt** (*Spheniscus humboldti*), 3 tratan de la población de esta especie y su recuperación en el tiempo; 3 de su comportamiento alimentario; 2 de la necesidad de un manejo específico para la especie en relación al ecoturismo; 2 señalan la distribución reproductiva en las islas de la zona de estudio; 1 se refiere al éxito reproductivo de la especie en relación con la introducción de depredadores y algunos oportunistas, estudio realizado en Isla Pájaros; 1 hace alusión a las rutas que utilizan estas aves, por lo que no se pueden denominar especies migratorias; 1 al comportamiento de termorregulación en relación con la variación estacional, realizado en Isla Pájaros; 1 de la respiración y los cambios que realiza para estar dentro y fuera del agua; y 1 de la genética de la especie.

Existen otros 4 artículos referidos al **pingüino de Magallanes** (*Spheniscus magellanicus*) (Tabla 2), 2 de los cuales mencionan la diferencia de manejo en relación al ecoturismo entre esta especie y el pingüino de Humboldt, 1 hace alusión a la distribución reproductiva y otro a su respiración dentro del agua, dependiendo de la profundidad de inmersión, y fuera de ésta también.

Respecto a la **gaviota dominicana** (*Larus dominicanus*), existen 3 artículos que tratan sobre la distribución de esta especie en relación con la Corriente de Humboldt y 1 que habla de su ecología alimentaria (Tabla 2).

En relación a los **piqueros** (*Sula variegata*), existen 2 artículos que hablan de su distribución y 1 de la genética de la especie, en este último también se hace mención al **Piquero de patas azules** (*Sula nebouxii*), el que es estudiado además en un artículo que trata sobre su presencia en Isla Pájaros (Tabla 2).

El **yunco** (*Pelecanoides garnotii*) aparece en 2 artículos (Tabla 2), 1 que habla de su distribución y nidificación en las islas de la zona de estudio y otro que indica cómo se ve afectado el éxito reproductivo de la especie en relación a los depredadores existentes en la Isla Choros.

Hay 2 artículos que exponen sobre la distribución del **cormorán guanay** (*Phalacrocorax bougainvillii*) y 2 que lo hacen respecto al **cormorán lile** (*Phalacrocorax gaimardi*) (Tabla 2).

Hay 2 artículos referidos al **pequén** (*Athene cunicularia*), su comportamiento alimenticio y su dieta en las islas de la RNPH. 1 artículo trata sobre la distribución y reproducción en las Islas de la zona de especies como **golondrina de mar peruana** (*Oceanodroma tethys*), **yeco** (*Phalacrocorax brasilianus*), **gaviota peruana** (*Larus belcheri*) y **gaviotín monja** (*Larosterna inca*), otro trata sobre la distribución en torno a la productividad de la corriente de Humboldt de **gaviota garuma** (*Leucophaeus modestus*), **pelicano** (*Pelecanus thagus*), **albatros de buller** (*Thalassarche bulleri*), **gaviota de franklin** (*Leucophaeus pipixcan*), **petrel-paloma antártico** (*Pachyptila desolata*). Existe un artículo que señala las rutas de migración del **chorlo de campo** (*Oreopholus ruficollis*), el cual pasa por la Región de Coquimbo.

Finalmente existen 4 artículos que se refieren a las aves de forma más general, aludiendo a diversos temas como:

- Avistamientos de aves playeras migratorias en Punta de Choros
- Concentración de aves en áreas de mayor productividad de la Corriente de Humboldt.
- Diversidad de aves en las islas de la zona.
- Comportamiento (alimentación, nidificación, descanso, otros) de las aves en las islas Tilgo y Pájaros.

INVERTEBRADOS

Existen 33 artículos que tratan temáticas relacionadas con los invertebrados, donde se menciona principalmente la distribución de estas especies en torno al área de estudio. De éstos, 14 hacen referencia a artrópodos, 10 a moluscos, 3 hablan de invertebrados de forma general y 8 pueden ser clasificados en otros, por referirse a temáticas específicas de cada uno.

De los 14 archivos que hacen referencia a artrópodos (Tabla 3):

- 7 hablan de coleópteros, 2 haciendo alusión a la diversidad taxonómica, 2 a la distribución y morfología en la zona, 1 a los registros de nuevas especies y 2 hablan específicamente de los registros de la **vaquita de Isla Choros** (*Gyriosomus granulipennis*) (Tabla 4), especie endémica para esta Isla.
- 3 a escorpiones, de los cuales hay 1 que describe las comunidades y su relación con las formaciones vegetacionales, otro a la morfología externa y 1 tercero que hace alusión a nuevos registros nuevos en la zona.

- 3 de arácnidos, de los cuales 2 son relacionados con la morfología externa de las especies y 1 con la diversidad taxonómica.
- 1 explica las dificultades de los invertebrados herbívoros al vivir en las algas, armar su nido y alimentarse de la misma planta.
- 1 de neurópteros, comentando sobre su distribución y morfología en Caleta Hornos.

Tabla 3: N° de artículos en que se menciona a un determinado tipo de artrópodo.

TIPO	N° ARTÍCULOS QUE NOMBRAN EL TIPO DE ARTRÓPODO
Coleópteros	7
Escorpiones	3
Arácnidos	3
Neurópteros	1

Entre los 10 artículos que tratan temáticas relacionadas con los moluscos, 2 se refieren a gastrópodos y la pesca de arrastre y 1 a los patelogastrópodos (Clasificación y ecología en Caleta Hornos y Choros Norte). Los artículos que hablan de invertebrados en general, se refieren a su relación con los humanos en la pesca y las Áreas de Manejo, y otro alude a la diversidad existente a escala local y regional.

De los artículos que se relacionan con el **loco** (*Concholepas concholepas*), 3 hacen referencia a la pesca, 1 al desarrollo de embriones respecto a la temperatura y otro a los asentamientos de estas especies en la zona. Las **almejas** (*venus antiqua*) están mencionadas en los artículos por su relación con la pesca y por un estudio genético de la especie. Respecto al **chorito** (*Mytilus Chilensis*), se habla de un parásito tremátodo que lo afecta, el **chitón** (*Chiton granosus*) y su distribución en el intermareal rocoso y las Áreas de Manejo para la extracción de la lapa (Tabla 4).

Tabla 4: N° de artículos en que mencionan determinadas especies.

ESPECIE	N° DE ARTÍCULOS QUE NOMBRAN LA ESPECIE
Locos	5
Cangrejos	4
Vaquita de Isla Choros	2
Almejas	2
Chitón	1
Lapa	1
Chorito	1
Erizo	1
Estrella de Mar	1
Actinia	1
Esponja calcárea marina	1

Existe otro artículo que informa cómo afecta el fenómeno de La Niña a especies como **erizos** (*Tetrapygyus niger*), **estrellas de mar** (*Stichaster striatus*, *Heliaster helianthus*, *Meyenaster gelatinosus*, *Luidia magellanica*) y cangrejos. Estos últimos son también nombrados en 3 artículos que hablan de las formas de agregación que estos tienen en sus hábitats. Existe información también en torno a la conducta de desplazamiento de la **actinia** (*Phymactis clematis*) en el intermareal rocoso de la zona; un nuevo registro de **esponja calcárea marina** (*Clathrina antofagastensis*; *Clathrina fjordica*; *Guancha ramosa*; *Leucaltis nuda*; *Leucosolenia australis*; *Sycon huinayense*; *Sycettusa chilensis*) (Tabla 4) y finalmente otro sobre la distribución de nematodos y su relación con las temperaturas.

REINO VEGETAL

Existen 20 artículos que tratan temáticas relacionadas con los vegetales, donde se mencionan principalmente temas relacionados con la genética de las especies. Entre estos, se habla principalmente de algas (Tabla 5).

Tabla 5: N° de artículos en que se menciona a un determinado tipo de vegetación.

TIPO	N° DE ARTÍCULOS QUE NOMBRAN EL TIPO DE VEGETACIÓN
Algas	12
Plantas	3
Arbustos	2
Árboles	1
Cactáceas	1

Los artículos referidos a las algas, tratan diversas temáticas, entre las que se encuentran, 4 que hacen alusión a la genética de la especie, principalmente en la zona de Punta de Choros o Los Choros; 2 de la colonización de especies bentónicas sobre las algas y que la utilizan como hábitat, en la RNPH; 2 a la estrategia de defensa que tiene frente a organismos herbívoros, en Punta de Choros; 2 a la abundancia y riqueza de especies relacionadas con la corriente de Humboldt; 1 a la importancia ecológica y económica que estos tienen, en Punta de Choros; y 1 a un método adecuado y sustentable para su cosecha.

Entre los artículos que tratan de plantas (Tabla 5), 1 habla de la diversidad de especies que viven en relación a la corriente de Humboldt, otro de su utilidad como refugio para invertebrados y el último de la categoría de conservación que existen en el área. Los arbustos aparecen mencionados en la producción de carbón vegetal y en relación a la diferencia que existe entre las especies que crecen bajo el dosel de estos y el de los árboles en la región (Tabla 5). Finalmente, en el caso de las cactáceas (Tabla 1), el artículo habla de la genética de las especies que existen en la zona. Existe también 1 artículo que señala hallazgos de polen fósil en la región.

ÁREAS PROTEGIDAS

Hay 12 registros que se refieren a las Áreas Protegidas (AP), donde la temática principal es en relación al Manejo de Áreas Marinas Protegidas (AMP), con 6 artículos. Existen otros que tratan temas como Biodiversidad (4); Importancia de las surgencias costeras en la RNPH (2); Conservación de la RNPH (1); y 1 trata el conflicto social y la defensa de la Biodiversidad cercana a esta AP, que surge a partir del interés por instalar una termoeléctrica (Tabla 6).

Tabla 6: N° de artículos en que tratan temas en relación a las Áreas Protegidas.

ÁREA TEMÁTICA	N° DE ARTÍCULOS QUE TRATAN DETERMINADO TEMA
Manejo AMP	6
Biodiversidad	4
Surgencias en RNPH	2
Conservación en RNPH	1
Conflicto social	1

ASTRONOMÍA

Existen 13 artículos que tienen relación con este tema, de los cuales 9 hacen alusión a un telescopio (Giant Magellan) existente en el Cerro Las Campanas, cercano a Punta de Choros, y como se evalúa el sitio para su instalación, 7 lo hacen en relación a las condiciones meteorológicas y de visión, 2 en torno a la contaminación lumínica y 1 habla de la metodología de su diseño. 2 Se refieren al turismo astronómico y 1 al Observatorio La Silla y la medición de las características climáticas para la observación nocturna, 1 a contaminación lumínica en los observatorios de la zona y otro al panorama de Chile en relación con la astronomía (Tabla 7).

Tabla 7: N° de artículos en que tratan temas en relación a Astronomía.

ÁREA TEMÁTICA	N° DE ARTÍCULOS QUE TRATAN DETERMINADO TEMA
Telescopio Giant Magellan	9
Turismo astronómico	2
Observatorio La Silla	1
Observatorios y contaminación lumínica	1
Panorama de Chile y astronomía	1

TURISMO

Hay 4 artículos que hablan de turismo, 2 se relacionan con el turismo astronómico, sin embargo 1 de éstos comenta sobre la importancia de la astronomía y la cultura en la zona de La Higuera y hace alusión a Punta de Choros y Caleta Hornos. Otro se refiere a la belleza paisajística y la biodiversidad de la Comuna de la Higuera y su importancia para realizar turismo, y finalmente 1 que expone sobre la necesidad de realizar un turismo sustentable en la comuna, para lo cual se requiere de una adecuada planificación y gestión (Tabla 8).

Tabla 8: N° de artículos en que tratan temas en relación al Turismo.

ÁREA TEMÁTICA	N° DE ARTÍCULOS QUE TRATAN DETERMINADO TEMA
Turismo astronómico	2
Belleza del Paisaje	1
Biodiversidad	1
Turismo sustentable	1

OTROS

Aquí se unieron 8 artículos que no se relacionan con las áreas anteriormente mencionadas y que sin embargo son parte de la base de datos de artículos de revistas. Existen, 2 artículos que explican el problema de la basura de los seres humanos en las playas; 2 que hablan de historia, uno en relación a los fenómenos oceanográficos y climáticos de la corriente de Humboldt y otro respecto a embarcaciones marinas en Punta de Choros; 1 de la dispersión de organismos por las boyas en el mar; otro que informa la gestión del Área de Manejo en el sector de Punta de Choros; 1 que explica el uso de energía eólica en el sector de Punta de Choros; y 1 que comenta sobre reconocimientos arqueológicos en Punta de Choros (Tabla 9).

Tabla 9: N° de artículos en que tratan determinadas áreas temáticas.

ÁREA TEMÁTICA	N° DE ARTÍCULOS QUE TRATAN DETERMINADO TEMA
Problema de la basura	2
Historia	2
Dispersión de organismos por boyas	1
Gestión de Áreas de Manejo	1
Energía eólica	1
Arqueología	1

Anexo 2

Análisis del contenido de los registros turísticos de la base de datos

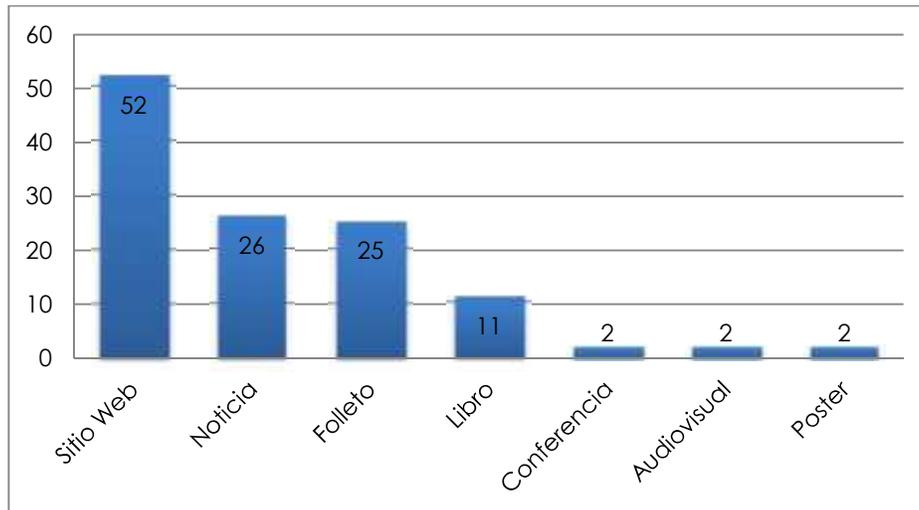
Este documento presenta el análisis de los registros turísticos recopilados en la base de datos. Cabe mencionar que al ingresar cada registro se clasificaron según 4 categorías: "científico", "turístico", "turístico y científico" y "otro". En el análisis siguiente se presentan todos los registros con mención "turístico" y "turístico y científico", los cuales se mencionarán como "turístico" a continuación.

Cada registro ingresado en la base de datos se categoriza según varias clases: tipo, categoría general, procedencia, ámbito y clasificación, que consiste en una clasificación pre-establecida para categorizar el contenido del registro. Esta clasificación contiene 43 palabras. Cada registro puede contar con un número de palabras ilimitado.

En la base de datos existen 129 registros turísticos. De ellos, 9 se re-categorizaron como artículos de revista, por lo que fueron analizados junto a los demás artículos científicos.

El documento presenta el análisis de 120 registros turísticos de tipo **audiovisual**, **conferencia**, **folleto**, **libro**, **noticia**, **póster** y **sitio web**. La repartición de los tipos de registros aparece en el gráfico 1.

Gráfico 1: Número y tipo de registros turísticos



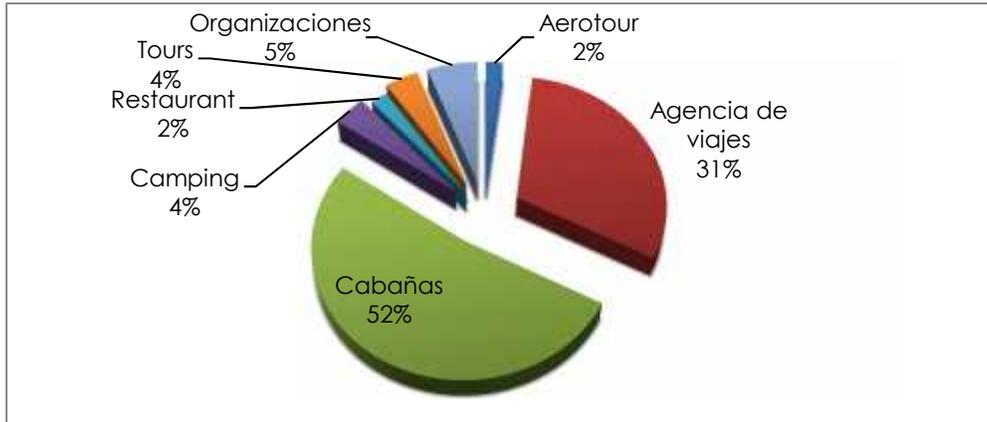
Los tipos de registros turísticos que aparecen con mayor frecuencia en la base de datos son los sitios web (52), las noticias (26) y los folletos (25), siendo a su vez, los tipos de registros que representan una mayor accesibilidad para un turista que quiere obtener información de la localidad.

A continuación se resumirá el contenido de cada categoría de registro turístico partiendo con los que tienen mayor frecuencia. Después se analizará el contenido de cada categoría de registro turístico en base a sus palabras claves y a su contenido general.

SITIO WEB

Los 52 sitios web recopilados en la base de datos se categorizaron en 7 categorías generales: **cabañas** que incluyen todos los tipos de alojamientos (cabañas, casas, entre otros) y los lugares que ofrecen más de un servicio, siendo el alojamiento lo principal; **agencias de viajes** en las cuales se incluyen también los tours operadores; **organizaciones** que corresponden a SERNATUR, CONAF y la Municipalidad de La Higuera; **camping, restaurante, tour**, que no son agencias de viaje sino operadores locales que hacen tours en su localidad y finalmente, **aerotour** que ofrecen el servicio de volar sobre las localidades.

Gráfico 2 Representación de sitios web según categorización

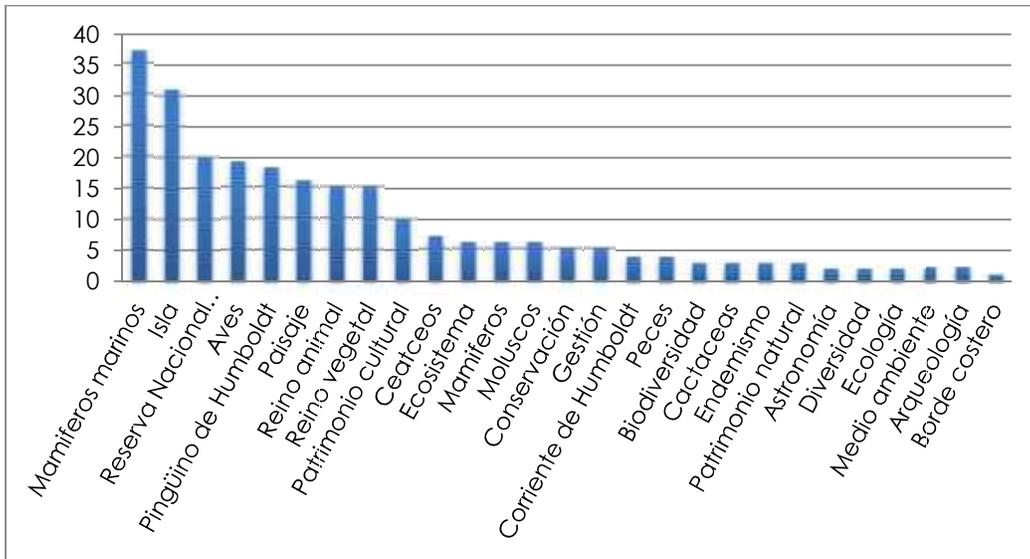


Se nota un número mayor de sitios web de las cabañas y de las agencias de viajes, donde los primeros, describen el alojamiento como tal, su ubicación y el contacto para su reservación. A veces aparecen algunas fotos sobre las especies que se pueden encontrar en el lugar, pero lo hacen sin especificar sus nombres. Sólo en dos casos de sitios web de cabañas en Punta de Choros, éstos mencionan algunas especies y la formación de las islas.

De manera general, los sitios web de agencias de viajes, describen el tour de 1 día en la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt que incluye traslado desde La Serena, tour de bote, visita a la isla Damas y almuerzo. Se nombran las especies más importantes de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt y se muestran fotos sin nombre.

La mayoría de los sitios web de cabañas y de agencias de viajes promueven Punta de Choros como destino, lo que se refleja en las palabras claves que se encuentran en estos sitios (gráfico 3).

Gráfico 3: Frecuencia de temas mencionados en sitios Web



Las palabras más frecuentes en los sitios web son los mamíferos marinos (delfín nariz de botella, chungungo, lobo marino), las islas, la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, el Pingüino de

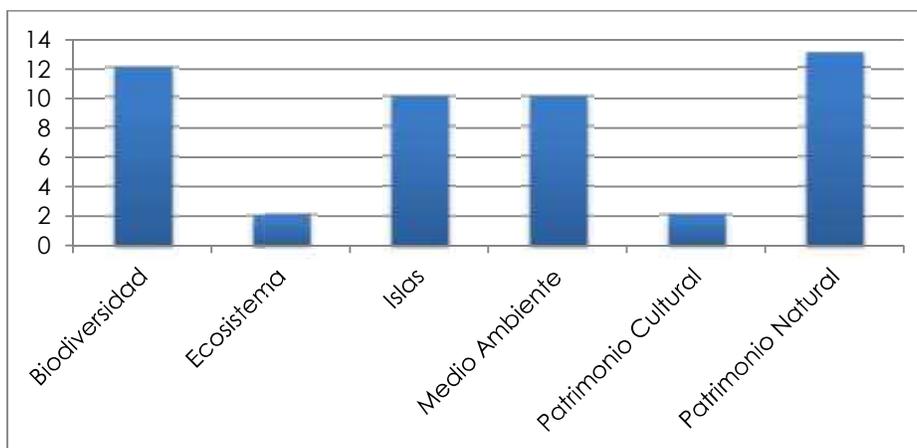
Humboldt y la belleza de los paisajes. Estas son las palabras esenciales para describir el tour que se realiza en Punta de Choros.

NOTICIA

Se ingresaron 26 noticias o notas de prensa relacionadas con las localidades. Esta categoría incluye solamente las noticias escritas, formato diario. No están consideradas las noticias televisadas y tampoco las radiales. Hay 10 noticias que promueven Punta de Choros o Caleta Hornos como destino turístico y 10 sobre proyectos de turismo que se desarrollan en la región. Los demás exponen sobre problemas relacionados con el turismo o con situaciones que influyen o afectan al turismo.

Cuando se promueve la destinación o se habla de proyecto turístico, las noticias hacen referencia a su patrimonio natural y su biodiversidad (gráfico 4).

Gráfico 4: Frecuencia de temas mencionados en noticia

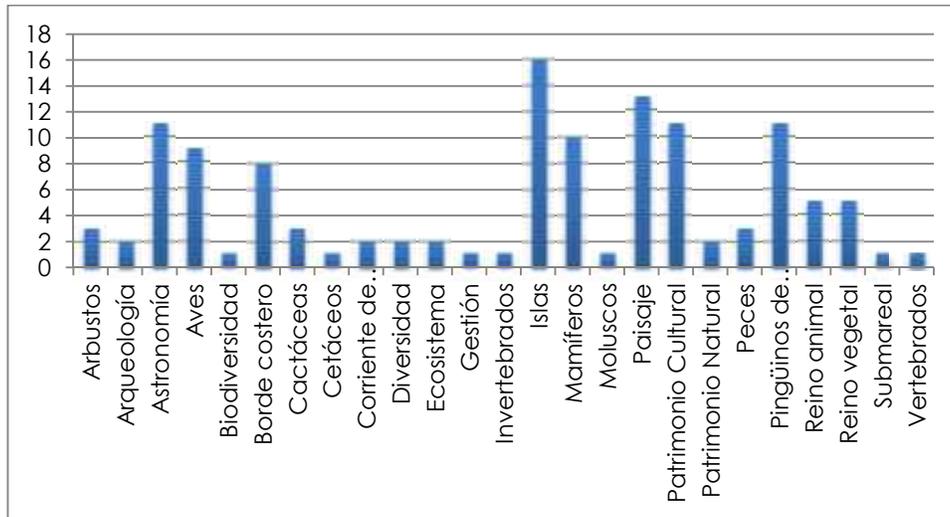


FOLLETO

Los folletos ingresados son principalmente de agencias de viajes (11), que describen el tour en Punta de Choros, mencionan el lugar, y lo que incluye el tour. Estos folletos son más "flyers" o volantes, que folletos, propiamente tales. Por otra parte, existen 7 folletos de la agrupación denominada "Turismo Caleta Hornos", que hacen una descripción de cada una de sus rutas, mencionando a algunas especies presentes en la localidad. Finalmente, los demás folletos son desarrollados por SERNATUR y tienen más contenido turístico y científico (rutas de las aves, destino La Higuera, las maravillas de la Región de Coquimbo), que los demás.

Comparando las palabras claves de la categoría folleto con las de otras categorías, se nota una diferencia en cuanto a la cantidad de palabras encontradas. Esta cantidad de palabras o de temas abordados es mayor, porque la mayoría son folletos de pequeña dimensión que buscan vender un producto, describiendo muchos atractivos (muchas palabras claves), pero sin mayor profundidad en los textos a los que se refieren dichas palabras. Por el contrario, la información encontrada en libros o conferencias, que es muy completa, contienen palabras claves en menor cantidad. La cantidad de palabras mencionadas en lo folletos aparecen en el gráfico 5.

Gráfico 5: Frecuencia de temas mencionados en folleto

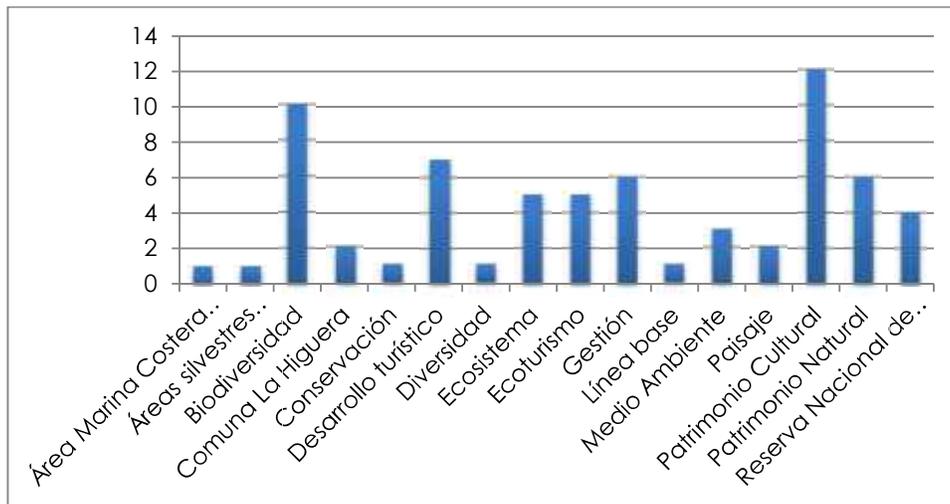


LIBRO

De manera general, los libros tratan temas sobre el patrimonio cultural y biodiversidad, especialmente en Punta de Choros, o corresponden a informes de diagnóstico del turismo de la región. Existe un libro que se relaciona con la inversión extranjera en el turismo y otro que resume un taller sobre el desarrollo de la reserva marina.

En el gráfico 6 se resaltan los temas relacionados con el patrimonio cultural, la biodiversidad y el desarrollo turístico.

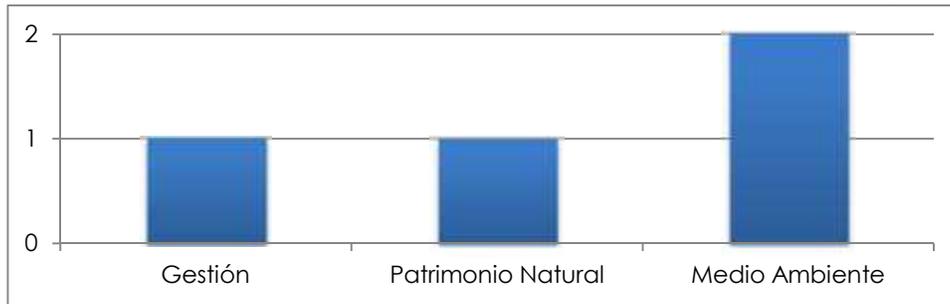
Gráfico 6: Frecuencia de temas mencionados en libro



AUDIO VISUAL

Hay 2 registros audiovisuales en la base de datos: un DVD interactivo sobre la biodiversidad de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt y un documental denominado "Salvemos Punta de Choros", relacionado con el movimiento social generado a partir de la posible construcción de una termoeléctrica cercana a la localidad.

Gráfico 7: Frecuencia de temas mencionados en audiovisual

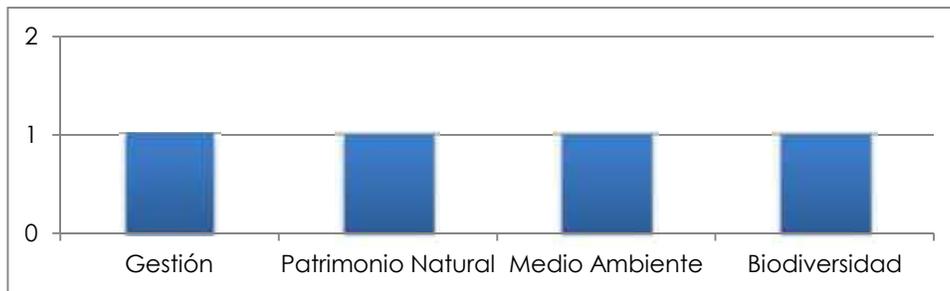


CONFERENCIA

Se ingresaron conferencias sobre desarrollo del turismo sustentable, el ordenamiento territorial, la biodiversidad y sobre las Áreas Silvestres Protegidas.

El gráfico 8 muestra que globalmente, los temas mencionados hacen referencia a la gestión, al patrimonio natural, al medio ambiente y a la biodiversidad en una proporción igual.

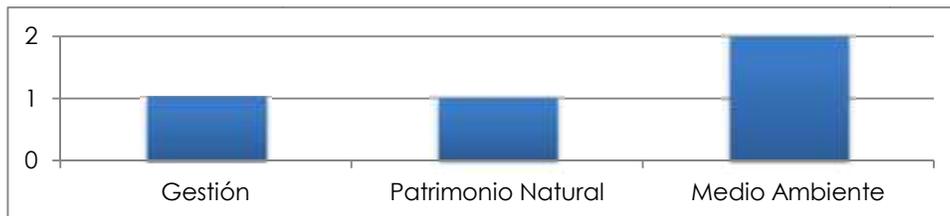
Gráfico 8: Frecuencia de temas mencionados en conferencia



POSTERS

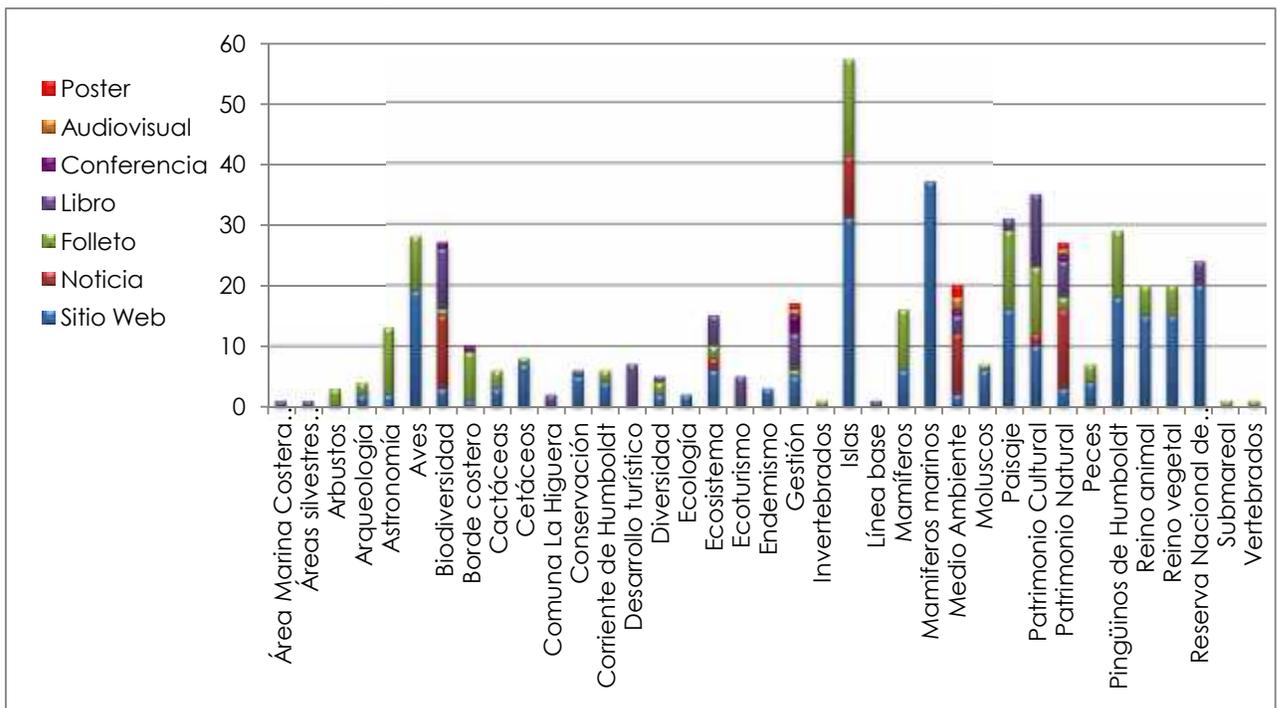
Los posters contienen información sobre la gestión de las áreas protegidas y la reserva marina, donde se mencionan las especies presentes. Los posters y las conferencias tienen la misma repartición de palabras claves, siendo el medio ambiente el tema dominante en ambos casos.

Gráfico 9: Frecuencia de temas mencionados en posters



El gráfico 10 es la suma de todos los temas presentados previamente en el documento, mostrando la frecuencia de los temas mencionados por cada tipo de registro turístico.

Gráfico 10: Frecuencia de temas mencionados en cada tipo de registro científico.



CONCLUSIÓN

Los temas más mencionados en los registros turísticos son las islas, los mamíferos marinos, el patrimonio cultural y los paisajes. Las islas (Damas, Choros, Gaviotas, Pájaro y Tilgo) se mencionan en los sitios web, en las noticias y en los folletos, mientras que los mamíferos marinos están presentes solamente en los sitios web.

Los folletos turísticos, corresponden en su mayoría a folletos de agencia de viajes y en su contenido se nombran algunas especies, pero lo que más se observa es que describen el tour hacia Punta de Choros e Isla Damas. Las agencias de viajes ofrecen casi todas los mismos tours, hacia Punta de Choros y a veces ofrecen además realizar observaciones de las estrellas en Mamalluca, visitar el Parque Nacional Fray Jorge, entre otros. En conclusión, no hay mucha información de tipo científica y educativa que se pueda encontrar en los folletos.

El otro tipo de información turística que hemos recopilado son los sitios de Internet. Los sitios web representan una fuente accesible para el turista antes de ir o planificar su viaje en las localidades. Globalmente, los sitios web recopilados por internet son de las agencias de viajes, de tour operadores, de alojamientos en las localidades y de instituciones gubernamentales.

Los temas mencionados por cada categoría informan sobre el contenido del registro relacionado a palabras clave. Este análisis permite conocer los temas abordados pero no la calidad de su información. La palabra clave se contabiliza una sola vez por cada registro, por ejemplo, la palabra **aves** tiene el mismo peso para un folleto que promueve el tour a la "Isla Damas, Reserva Nacional Pingüino de Humboldt", en donde se menciona que hay muchas aves en la región; que para un libro en que se detalla cada especie de ave de las islas, incluyendo información científica acerca de ellas.

No se evaluó la calidad de la información. Por esta razón, no solamente se incluye el gráfico de las palabras claves, sino que también se describe el contenido de los registros.

De manera global, los temas donde se encuentra mayor información no son los que aparecen con mayor frecuencia. Por ejemplo, las islas sólo se nombran, aves, sólo se mencionan cuales son parte

de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, pero no se mencionan características particulares de las especies mencionadas. Sólo para el caso del Pingüino de Humboldt, se observan algunos que están bien descritos, en donde aparece la foto más una descripción un poco más profunda.

Anexo 3

Encuestas sobre el uso del conocimiento científico

3.1. Planificación del proceso para realizar las encuestas

La realización de las encuestas se basó en la necesidad de conocer el conocimiento sobre la biodiversidad natural del territorio, y de otros elementos del patrimonio cultural, que los distintos tipos de públicos objetivos poseen, con el fin de elaborar un diagnóstico sociocultural sobre la apropiación de este conocimiento y su grado de utilización en las actividades ligadas al turismo.

Para esto, se contrató una profesional del área social con quien se diseñaron cuatro formularios diferentes, dirigidos a los siguientes públicos objetivos: prestadores de servicios turísticos de ambas localidades, comunidades locales, turistas y agencias de viaje en La Serena.

Luego se validaron estos formularios en terreno mediante una prueba de las encuestas. Esta actividad se hizo en 2 salidas a terreno: una en Punta de Choros (18/01/13) y la otra, en Caleta Los Hornos (24/01/13). La actividad estuvo a cargo de Anne-Marie Decelles y la socióloga Camila Hernández, quien realizó las encuestas y capacitó a las demás integrantes del equipo de trabajo, para el desarrollo de esta actividad.

En Punta de Choros se encuestaron a cuatro personas que viven o trabajan en la misma localidad y a dos turistas anónimos que paseaban en el lugar:

- Sra. Rosa Rojas, dueña de Cabañas Las Hualas (prestadores de servicios turísticos).
- Sra. Miriam Vergara, miembro de la directiva de la Junta Vecinal N°8 Punta de Choros (comunidad).
- Sr. Juan Pablo Mardones, comunero y prestador de servicios de tour en Punta de Choros (prestadores de servicios turísticos).
- Sr. Pablo Arróspide, Administrador de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt (prestadores de servicios turísticos).
- Dos turistas anónimas (turista).

En Caleta Hornos se encuestaron a dos prestadores de servicios turísticos:

- Sra. Xiomara Quesada, dueña de empresa de tour especializados y servicios de medicina alternativa.
- Sra. Carmen Flores Madariaga, gerente de "Turismo Cochiguaz", La Serena.

Una vez revisadas y corregidas las encuestas y con la preparación de los encuestadores, se procedió a realizar las campañas de terreno.

3.2. Campañas de terreno para realizar las encuestas

En colaboración con la socióloga, se estableció el tamaño de muestra necesaria por cada tipo de encuesta en cada localidad. La cantidad mínima de encuestas a realizar aparecen en la tabla 1.

Tabla 1: Número mínimo de encuestas por localidad y por tipo de encuesta

	Turista	Prestadores de servicios turísticos	Comunidad
Caleta Hornos	60	22	125
Punta de Choros	100	76	75

Se planificó realizar las campañas de encuestas en terreno durante la temporada estival puesto que en ese período se concentra la mayor cantidad de turistas y las actividades relacionadas con el turismo, en ambas localidades.

Las campañas en Punta de Choros se concentraron en una misma salida de 3 días por su distancia desde La Serena y, en Caleta Hornos se realizaron por el día de acuerdo al siguiente calendario:

- Campaña 1 – Punta de Choros (30 y 31 de enero 2013 y 1 de febrero 2013)
- Campaña 2 - Caleta Hornos (4, 6 y 8 de febrero 2013)
- Campaña 3 - Caleta Hornos (13 y 15 de febrero 2013)
- Campaña 4 - Punta de Choros (19, 20 y 21 de febrero 2013)
- Campaña 5 - Punta de Choros (26, 27 y 28 de febrero 2013)

Cada campaña de terreno fue planificada en detalle para cumplir con las metas propuestas. Esto implica todo un proceso logístico a seguir considerando los viáticos de los encuestadores, alojamiento, impresión de las encuestas, vehículo, método de trabajo en terreno, etc.

1. Contratación de encuestadores.

A fin de concentrar los días de terreno y lograr las metas de las muestras necesarias, se contrataron a 4 encuestadores, quienes recibieron una capacitación dada por la socióloga Camila Hernández. La capacitación consistió en dar a conocer el proyecto y sus objetivos, así como también explicar en detalle los 3 modelos de encuestas y la forma de encuestar a los distintos públicos. Se realizaron preguntas y pruebas in situ. La finalización de esta capacitación fue en terreno donde la encargada observaba a las encuestadoras hacer su trabajo en Punta de Choros (Campaña N°1).

2. Realización de encuestas en terreno.

El objetivo general de las campañas de encuestas fue recopilar información sobre el conocimiento científico disponible en la localidad y el nivel de dominio y apropiación de este conocimiento por parte de la comunidad local, prestadores de servicios turísticos y turistas.

Se realizaron 5 campañas de encuestas en terreno descritas más adelante en este punto. Durante el proceso la socióloga, Camila Hernández, supervisó el trabajo de los encuestadores y revisó el 28% de las encuestas realizadas en terreno.

Se realizó un total de 469 encuestas, de las cuales 210 corresponden a Caleta Los Hornos y 259 a las aplicadas en Punta de Choros. En la tabla 2 se muestra el número de encuestas aplicadas a distintos públicos en ambas localidad.

Tabla 2: Número de encuestas realizadas en terreno por localidad y tipo de público objetivo

	Turista	Prestadores de servicios turísticos	de Comunidad
Caleta Hornos	61	23	126
Punta de Choros	101	77	81

3. Campañas

➤ Campaña N°1 Encuestas - Punta de Choros (30 y 31 de enero 2013 y 1 de febrero 2013):

En esta campaña el esfuerzo fue focalizado en realizar las encuestas a los turistas, ya que en esta fecha existe un número considerable de visitantes a la localidad. La meta para esta campaña fue de:

- 100 encuestas a turistas como mínimo.
- 100% de catastro de los prestadores de servicios turísticos (PST) locales.

Las personas que trabajaron en esta campaña fueron: Andrea Morales, Stephanie Díaz, Camila Hernández, Marcela Arratia y Paola Vargas (a cargo de la actividad de terreno).

Debido al conocimiento adquirido sobre la dinámica y movimiento en las caletas y de los prestadores de servicios turísticos, especialmente del "tour a las islas", se decidió realizar las encuestas en los lugares más estratégicos para encontrar a los turistas. Estos fueron la Caleta San Agustín, la Caleta Los Corrales y en la playa Las Barrancas.

La metodología de trabajo fue encuestar en grupos de dos personas en ambas caletas y luego los dos grupos encuestando en la playa, siempre bajo la supervisión de la socióloga a cargo.

Respecto al catastro de los prestadores de servicios turísticos, éste se realizó recorriendo todo el pueblo de Punta de Choros y ubicando en un mapa preliminar (bosquejo) los almacenes, restaurantes, cabañas y otros servicios que hay en el pueblo, con el objeto de facilitar la planificación para la siguiente campaña de terreno.

Resultados: 101 encuestas a turistas, 100% del catastro a prestadores de servicios turísticos y 22 encuestas aplicadas a los prestadores de servicios turísticos.

Conclusiones:

La primera campaña de encuestas se consideró exitosa puesto que no sólo se cumplió con las metas propuestas y con los objetivos esperados, sino que además, se logró hacer las primeras encuestas a los PST que no estaba dentro de lo planificado.

➤ Campaña N°2 Encuestas – Caleta Hornos (4,6 y 8 de febrero 2013):

Se realizó con el objetivo de recopilar información en torno al conocimiento local y científico relacionado con el turismo, la ciencia y la sustentabilidad. Se consideró necesario encuestar en una muestra representativa de 23 Prestadores de Servicios Turísticos y realizar una entrevista a un integrante de "Turismo Caleta Hornos"; 50 Turistas y 125 personas de la localidad.

Se obtuvieron, 23 encuestas a Prestadores de Servicios Turísticos, 58 Turistas y 48 personas de la Comunidad. La profesional encargada de la campaña fue Marcela Arratia U., la supervisora fue Camila Hernández y los encuestadores: Stephanie Díaz, Diego Miranda, Andrea Morales y Patricia Villalobos.

➤ Campaña N°3 Encuestas – Caleta Hornos (13 y 15 de febrero 2013):

En esta campaña de encuestas se realizaron 1 entrevista al Sr. Gabriel Collao, secretario de la Agrupación de Trabajadores Independientes de Mar "Turismo Caleta Hornos", 3 encuestas dirigidas a turistas y 36 encuestas a personas de la Comunidad

La entrevista de una duración de 1 hora se realizó en el restaurante "Donde la Paty" con Camila Hernández y Anne-Marie Decelles. Respecto a la muestra propuesta, se superaron los objetivos, ya que se realizaron las 23 encuestas a Prestadores de Servicios Turísticos y la entrevista a un integrante de Turismo, 61 encuestas a Turistas (50 propuestas) y 126 a personas de la comunidad (muestra =125). Marcela Arratia U. fue la encargada de esta campaña y los encuestadores: Stephanie Díaz, Diego Miranda, Andrea Morales y Patricia Villalobos.

➤ Campaña N°4 Encuestas – Punta de Choros (19,20 y 21 de febrero 2013)

Campaña de encuestas realizada desde el martes 19 al jueves 21 de febrero. Se realizó esta campaña con el objetivo de continuar recopilando información en torno al conocimiento local y científico relacionado con el turismo, la ciencia y la sustentabilidad. El objetivo de ésta correspondió a encuestar a personas de la Comunidad y Prestadores de Servicios Turísticos, debido a que en la campaña anterior se finalizaron las encuestas a Turistas. Se realizaron 63 encuestas a prestadores de servicios turísticos, 1 Turista (102 total) y 63 personas de la comunidad.

Encuestadores: Marcela Arratia (a cargo del terreno), Stephanie Díaz, Diego Miranda, Andrea Morales, Patricia Villalobos y Pilar Molina.

➤ Campaña N°5 Encuestas – Punta de Choros (26, 27 y 28 de febrero 2013)

En esta campaña el esfuerzo fue focalizado en realizar las encuestas a los prestadores de servicios turísticos (PST) y a la comunidad que no se alcanzaron a realizar en las campañas anteriores y que son necesarias para completar la muestra. Además, se planificó la realización de dos entrevistas a personas que representarían a las dos asociaciones de pescadores que trabajan en la localidad, que son: la A.G. de pescadores de Punta de Choros y la A.G. de pescadores de Los Choros.

Cabe mencionar que respecto a las entrevistas hechas a los representantes de cada organización de pescadores, no sólo se optó por esta metodología para agilizar el trabajo de campo, sino que también, por la relevancia que tiene en el sentido de que una entrevista permite recoger la información que no se previó como importante pero que en realidad, sí lo es, para las personas.

En un mismo grupo de personas o 'de pertenencia', es usual que las opiniones se mimeticen o asimilen entre sí, de modo que no resultaba eficiente realizar encuestas a todos los miembros de la organización, sino más pertinente era realizar un guión de preguntas que logran complementar la encuesta y dar respuesta a inquietudes o información que apareció durante el mismo trabajo de campo; en los comentarios de turistas, gente de los negocios y/o simplemente habitantes.

El haber decidido entrevistar a representantes de la organización nos ayuda a conocer la visión macro de la misma pues, cada uno, desde su cargo tiene la ventaja y facultad de dominio sobre las gestiones. No obstante, justamente, para analizar de manera panorámica esta visión macro es que, se realiza la comparación de estas posturas con los visiones tanto de turistas, residentes y simples habitantes recogidas a través de encuestas.

La meta para esta campaña fue:

- 57 encuestas para completar el total de la muestra requerida para Punta de Choros. De este total 27 corresponden a Comunidad y 30 a PST (10 específicamente de pescadores que ofrecen tour en bote a las islas y 20 otros PST).
- 2 entrevistas personales a representantes de organizaciones de pescadores de la localidad.

En esta campaña participaron Paola Vargas del equipo de ejecución del proyecto (a cargo del trabajo de terreno), Diego Miranda y Patricia Villalobos, contratados especialmente para este trabajo y, la socióloga Camila Hernández quien realizó personalmente las dos entrevistas.

Resultados:

- Se realizó un total de 29 encuestas a PST y 18 encuestas de comunidad.
- Se realizaron dos entrevistas: una al Sr. José Morales, Vicepresidente de la A.G. de pescadores de Punta de Choros y otra, al Sr. Josué Ramos, miembro de la Directiva de la A.G. de pescadores de Los Choros.

Conclusiones:

En general esta campaña de encuestas fue muy bien evaluada, pues se logró el objetivo de recopilar la mayor información posible sobre el conocimiento que tienen las personas de la comunidad sobre la biodiversidad de su localidad. Sin embargo, en esta ocasión no fue posible cumplir con la meta de encuestas propuesta.

A pesar de hacer un barrido completo del pueblo y todo el esfuerzo posible por obtener las encuestas faltantes (10), no se pudo encuestar a más personas llegando a un límite de encuestados, ya sea como PST o como Comunidad. Finalmente, al evaluar en terreno esta situación se consideró el número de encuestas obtenido como suficiente para nuestros objetivos.

Anexo 4

Análisis sociocultural de las encuestas

4.1. Informe Análisis descriptivo y de la apropiación del conocimiento científico en las comunidades de Caleta Hornos y Punta de Choros

Introducción

El presente análisis descriptivo corresponde a los datos provenientes de una encuesta aplicada al grupo objetivo en el marco del proyecto "Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico de la Región de Coquimbo". La encuesta fue aplicada mediante cuatro cuestionarios distintos, respectivamente a cuatro grupos de diferentes características; Prestadores Turísticos, Comunidad, Turistas y Agencias de Turismo. La muestra comprendió las localidades de Caleta Hornos y punta de Choros, pertenecientes a la Comuna de La Higuera, y la ciudad de La Serena (para el caso de las Agencias de Turismo), en la región de Coquimbo.

La encuesta fue diseñada, en función de los objetivos del proyecto, para recolectar información acerca del nivel de conocimiento científico disponible en los grupos objetivo y su uso relacionado a actividades de turismo. Además, el instrumento recaba información sobre algunas características generales y sobre aspectos propios de la naturaleza y actividad de cada grupo objetivo.

Antecedentes Metodológicos

La aplicación del instrumento en terreno tuvo lugar durante la temporada estival de 2013. Se eligió el periodo estival, dado que allí se concentra la mayor cantidad de turistas y las actividades relacionadas con el turismo, en ambas localidades. La aplicación se llevó a cabo en cinco campañas de terreno, tres en Punta de Choros y 2 en Caleta Hornos, entre el 31 de enero y el 28 de febrero de 2013.

Se abordó un total de 478 casos, distribuidos por grupo objetivo y localidad de la siguiente manera:

	Caleta Hornos	Punta de Choros	La Serena
Prestadores de Servicios Turísticos	23	77	
Comunidad	126	81	
Turistas	61	101	
Agencias de Turismo			9

Para la selección de los casos correspondientes a cada grupo se empleó muestreo no probabilístico, discrecional y de acuerdo a la disponibilidad de los encuestados. Para el caso de los Prestadores de Servicios Turísticos, el tamaño muestral se aproxima a la totalidad del universo de casos en ambas localidades. En el caso de las Agencias de Turismo, el tamaño muestral se aproxima a un tercio del universo de casos en las ciudades de La Serena y Coquimbo.

Resultados

El análisis descriptivo de la Encuesta se presenta por grupo objetivo, correspondiendo a los datos recopilados por los cuestionarios respectivos de cada grupo.

1 Prestadores Turísticos

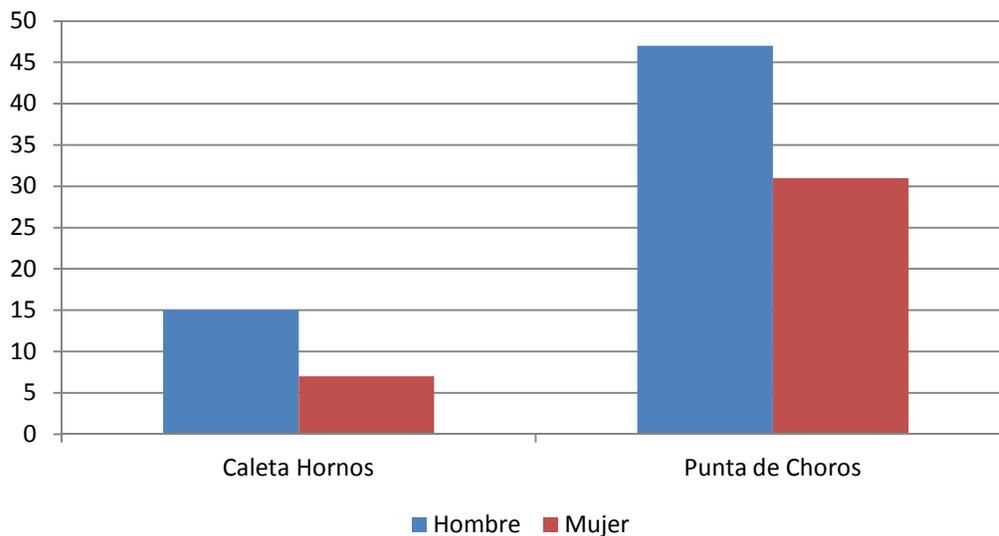
1.1 Distribución de casos por Localidad

Localidad	Casos
Caleta Hornos	22
Punta de Choros	78

Los casos se concentran mayoritariamente en la localidad de Punta de Choros, fundamentalmente debido a la mayor intensidad de la actividad turística de esa localidad respecto a caleta Hornos.

1.2 Distribución de Sexo por localidad

	Caleta Hornos	Punta de Choros
Hombre	15	47
Mujer	7	31

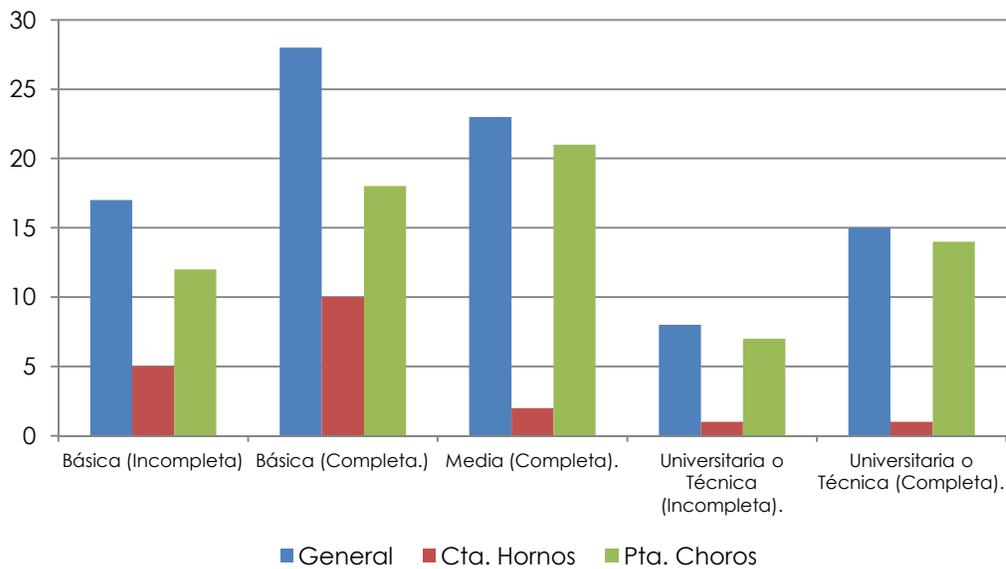


En ambas localidades la actividad se encuentra mayoritariamente a cargo de Hombres. Esta tendencia es más marcada en Caleta Hornos, donde la proporción Hombre – Mujer es aproximadamente dos a uno.

1.3 Distribución de Nivel Educativo general y por localidad

Nivel Educativo	General	Caleta Hornos	Punta de Choros

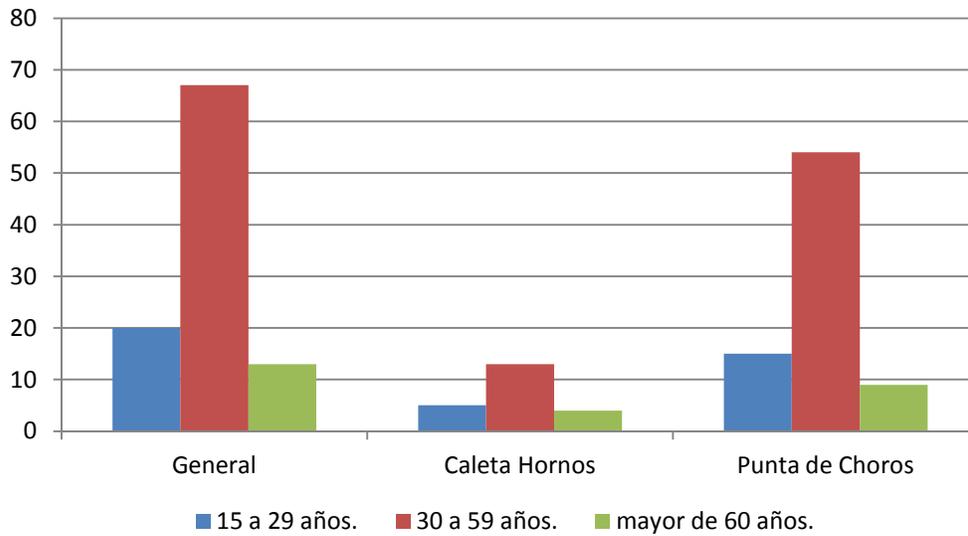
Básica (Incompleta)	17	5	12
Básica (Completa.)	28	10	18
Media (Incompleta).	9	3	6
Media (Completa).	23	2	21
Universitaria o Técnica (Incompleta).	8	1	7
Universitaria o Técnica (Completa).	15	1	14



La mayor parte del total de los casos posee educación básica o media completa. Hay una diferencia apreciable entre la estructura de nivel educacional de ambas localidades. Los datos muestran una tendencia a mayor nivel educacional en Punta de Choros respecto a Caleta Hornos.

1.4 Distribución de rangos etarios por Localidad

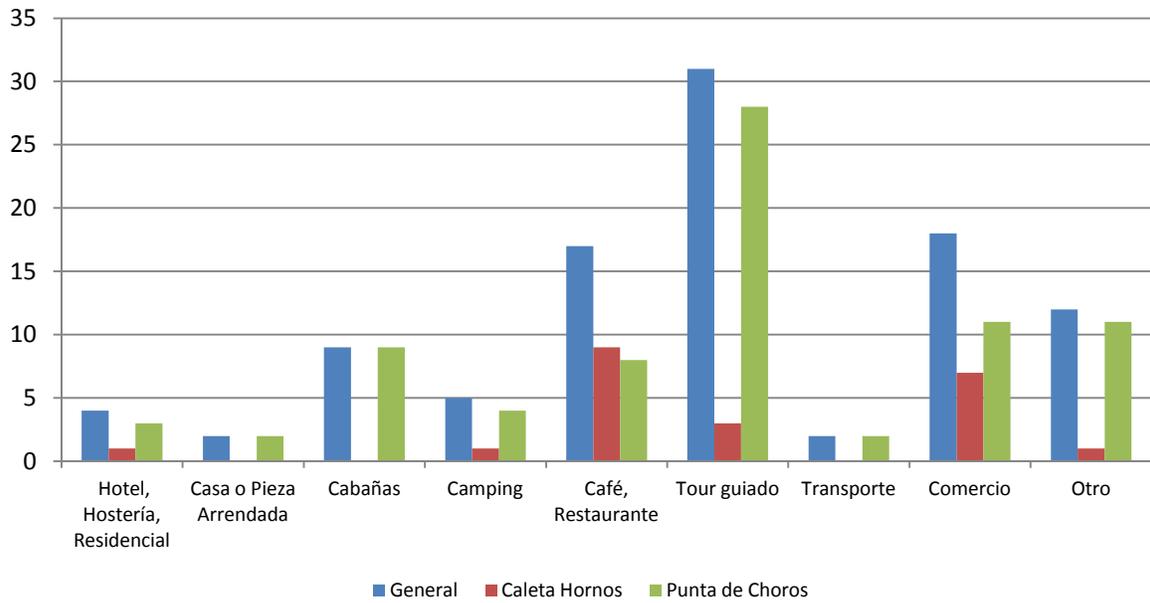
	General	Caleta Hornos	Punta de Choros
15 a 29 años.	20	5	15
30 a 59 años.	67	13	54
Mayor de 60 años.	13	4	9



La distribución etaria de ambas localidades concentra la mayor proporción en el rango de 30 a 59 años (adultos). Esta tendencia se ve acentuada en la localidad de Punta de Choros. En ambos casos el grupo que sigue en importancia es el de 15 a 29 años (jóvenes), y el de menor representación, el de mayores de 60 años (adultos mayores).

1.5 Tipo de Prestación Turística Ofrecida

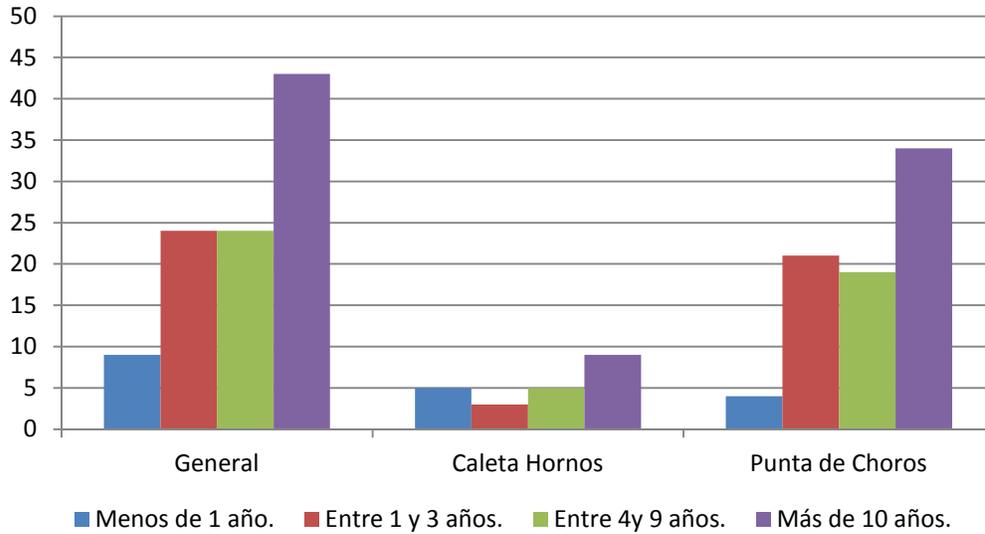
Prestación	General	Caleta Hornos	Punta de Choros
Hotel, Hostería, Residencial	4	1	3
Casa o Pieza Arrendada	2	0	2
Cabañas	9	0	9
Camping	5	1	4
Café, Restaurante	17	9	8
Tour guiado	31	3	28
Transporte	2	0	2
Comercio	18	7	11
Otro	12	1	11



La estructura de tipo de prestaciones difiere apreciablemente entre ambas localidades. Tours guiados, comercio y cabañas predominan en Punta de Choros, mientras el rubro gastronómico y el comercio se representan más fuertemente en caleta Hornos.

1.6 Antigüedad

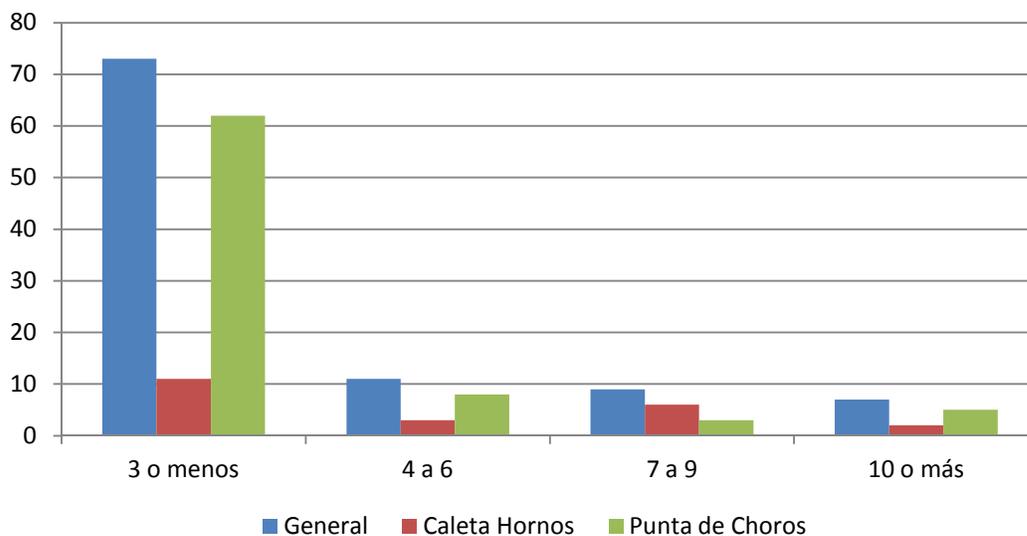
	General	Caleta Hornos	Punta de Choros
Menos de 1 año.	9	5	4
Entre 1 y 3 años.	24	3	21
Entre 4 y 9 años.	24	5	19
Más de 10 años.	43	9	34



La estructura de antigüedad de los negocios de prestación turística es bastante clara en general y se mantiene en ambas localidades de manera similar. Hay una marcada tendencia a la mayor antigüedad relativa. Esta tendencia es más fuerte en Punta de Choros respecto a Caleta Hornos. Esto puede estar expresando algo más de consolidación del negocio turístico en la primera localidad.

1.7 Cantidad de trabajadores Empleados

3 o menos	73	11	62
4 a 6	11	3	8
7 a 9	9	6	3
10 o más	7	2	5



En general, se puede ver claramente una tendencia de los prestadores turísticos a ocupar pocos empleados dentro de sus negocios. La escala de estos negocios es de carácter microempresarial,

mayoritariamente. La tendencia generales bastante similar en ambas localidades, pero muestra una clara diferencia en los rangos de mayor empleo, que están más representados proporcionalmente en Punta de Choros.

1.8 Conocimiento de Flora y Fauna (Especies Mencionadas)

Esta variable mide el nivel de conocimiento de flora y fauna, expresado en la cantidad de especies de la zona que el encuestado nombra espontáneamente y que coinciden con una lista preestablecida en el cuestionario.

Tabla general de frecuencias

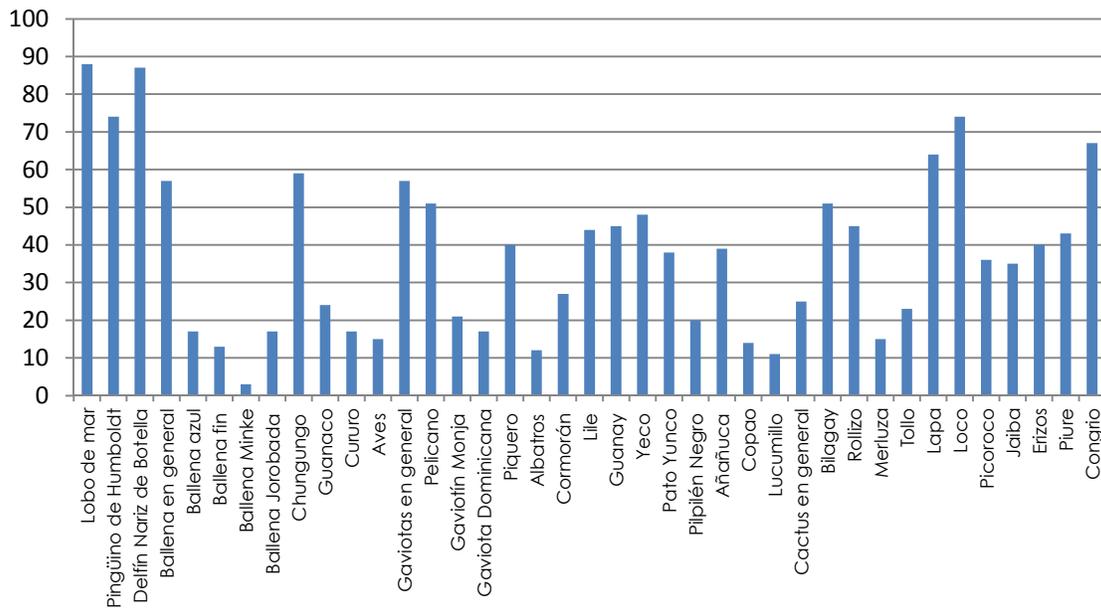
Grupo	Especie	General	Caleta Hornos	Punta de Choros
Animales Marinos	Lobo de mar	88	18	70
	Pingüino de Humboldt	74	11	63
	Delfín Nariz de Botella	87	15	72
	Ballena en general	57	8	49
	Ballena azul	17	1	16
	Ballena fin	13	0	13
	Ballena Minke	3	0	3
	Ballena Jorobada	17	0	17
	Chungungo	59	10	49
Animales Terrestres	Guanaco	24	0	24
	Cururo	17	0	17
Aves	Aves	15	1	14
	Gaviotas en general	57	15	42
	Pelicano	51	14	37
	Gaviotín Monja	21	3	18
	Gaviota Dominicana	17	1	16
	Piquero	40	6	34
	Albatros	12	0	12
	Cormorán	27	2	25
	Lile	44	5	39
	Guanay	45	6	39
	Yeco	48	5	43
	Pato Yunco	38	4	34
	Pilpilén	33	1	32
Pilpilén Negro	20	1	19	
Flora	Añañuca	39	7	32
	Copao	14	0	14
	Lucumillo	11	5	6
	Cactus en general	25	1	24
Peces y moluscos	Bilagay	51	8	43

	Rollizo	45	9	36
	Merluza	15	4	11
	Tollo	23	3	20
	Lapa	64	15	49
	Loco	74	18	56
	Picaroco	36	7	29
	Jaiba	35	8	27
	Erizos	40	8	32
	Piure	43	12	31
	Congrio	67	17	50

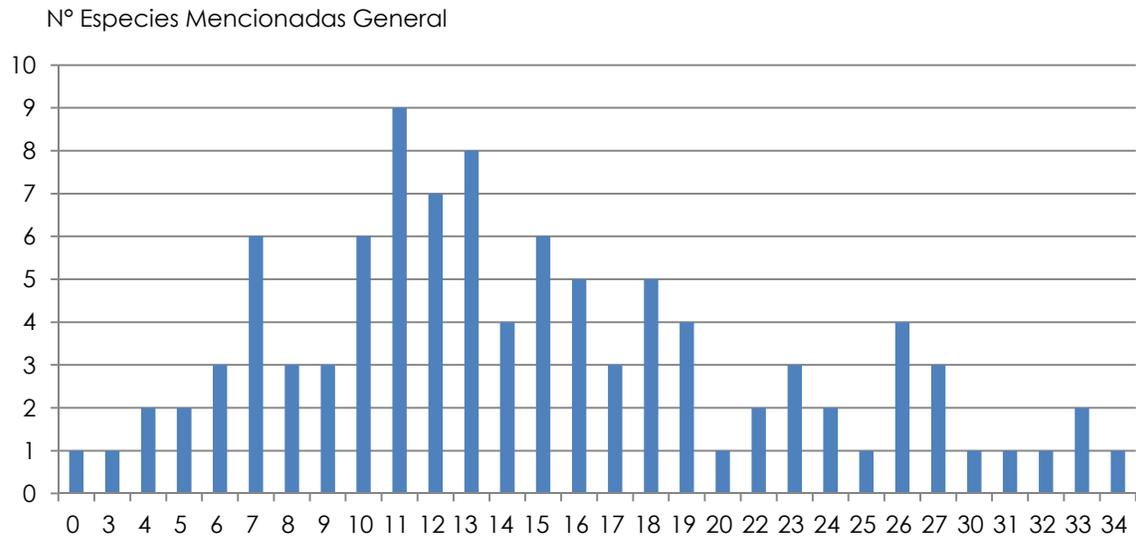
Medida resumen (Media)

	General	Caleta Hornos	Punta de Choros
Media Especies Mencionadas	15	11	16

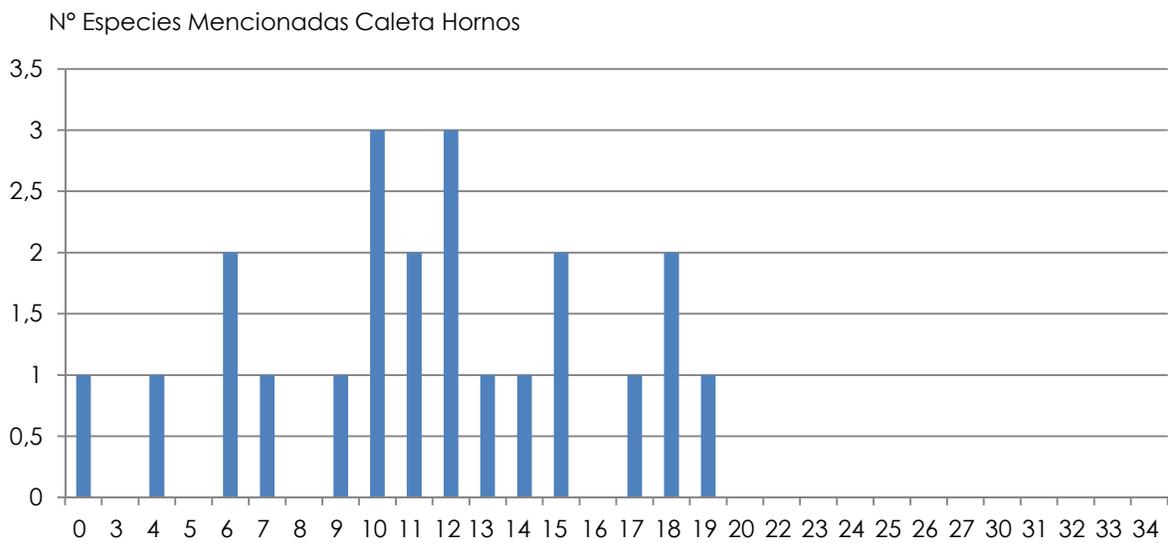
Nº de Menciones por especie



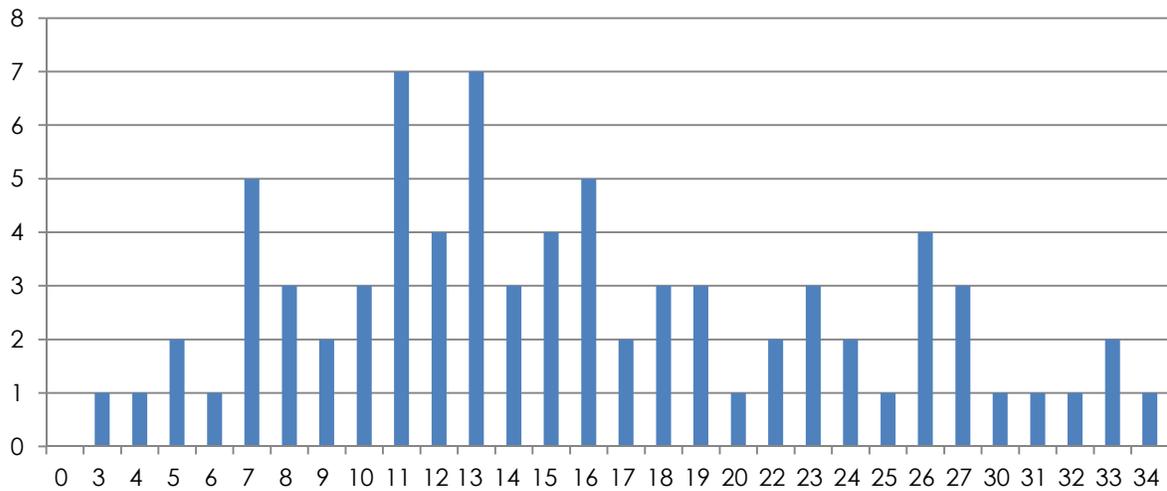
Lobo de mar, Pingüino, Delfín, Loco, Lapa y Congrio son las especies mayoritariamente mencionadas a nivel general. Ballenas, Chungungo y Gaviota, les siguen en importancia.



A nivel general la tendencia es a la concentración de la mayor cantidad de casos en el rango de 7 a 15 menciones.



Nº Especies Mencionadas Punta de Choros



La estructura de número de especies mencionadas para cada localidad, refleja la estructura mostrada a nivel general, con la salvedad de que en Caleta Hornos disminuye significativamente la cola de casos de mayor cantidad de menciones. Ello puede estar expresando un nivel de conocimiento de estas especies relativamente mayor en la localidad de Punta de Choros. Esto puede interpretarse como un dato coherente con la estructura de nivel educacional de ambas localidades.

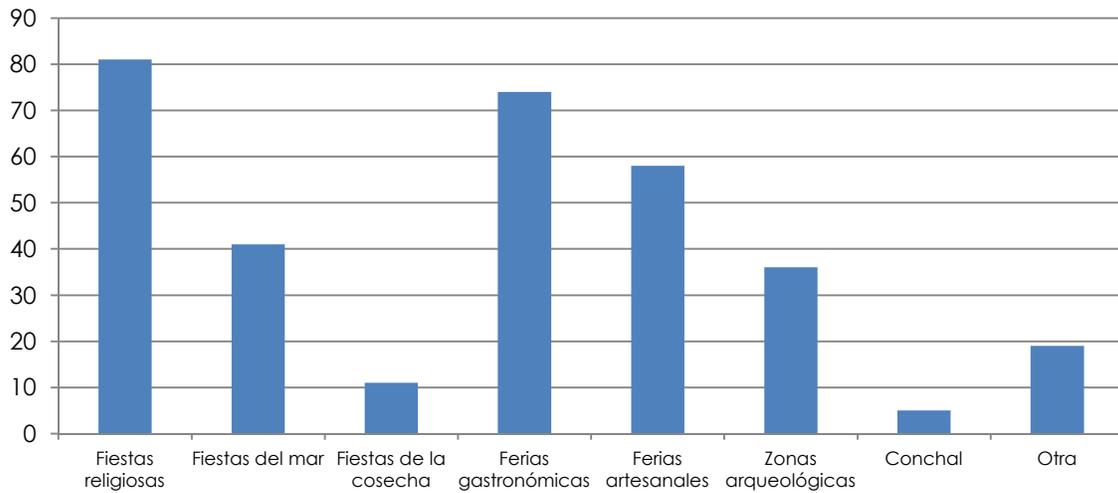
1.9 Conocimiento de Cultura Local (Actividades o Hitos Mencionados)

Esta variable, de manera similar a la anterior, se aproxima al nivel de conocimiento de la cultura local midiendo la cantidad de actividades e hitos culturales que el encuestado menciona espontáneamente.

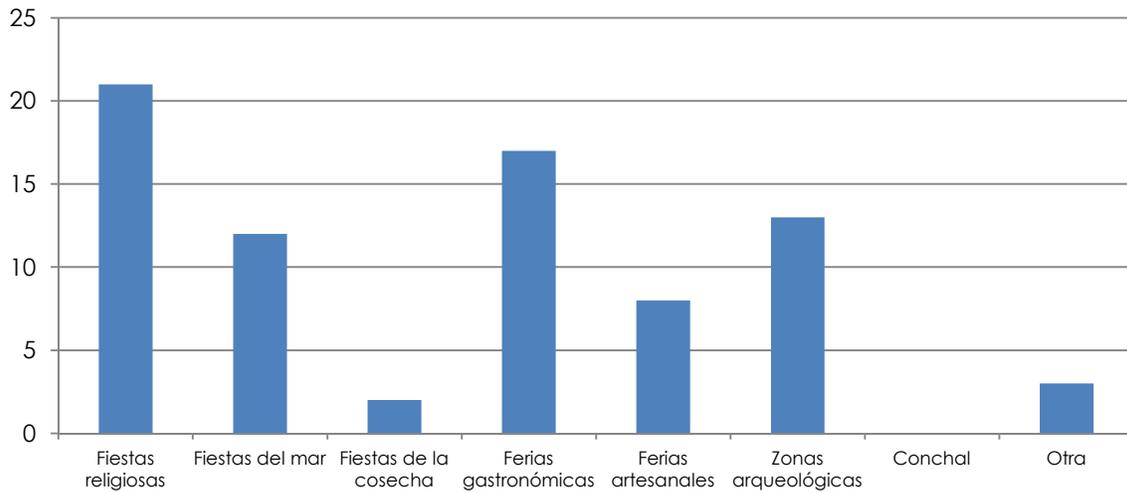
Tabla general

Actividades o Hitos Mencionados	General	Caleta Hornos	Punta de Choros
Fiestas religiosas	81	21	60
Fiestas del mar	41	12	29
Fiestas de la cosecha	11	2	9
Ferias gastronómicas	74	17	57
Ferias artesanales	58	8	50
Zonas arqueológicas	36	13	23
Conchal	5	0	5
Otra	19	3	16

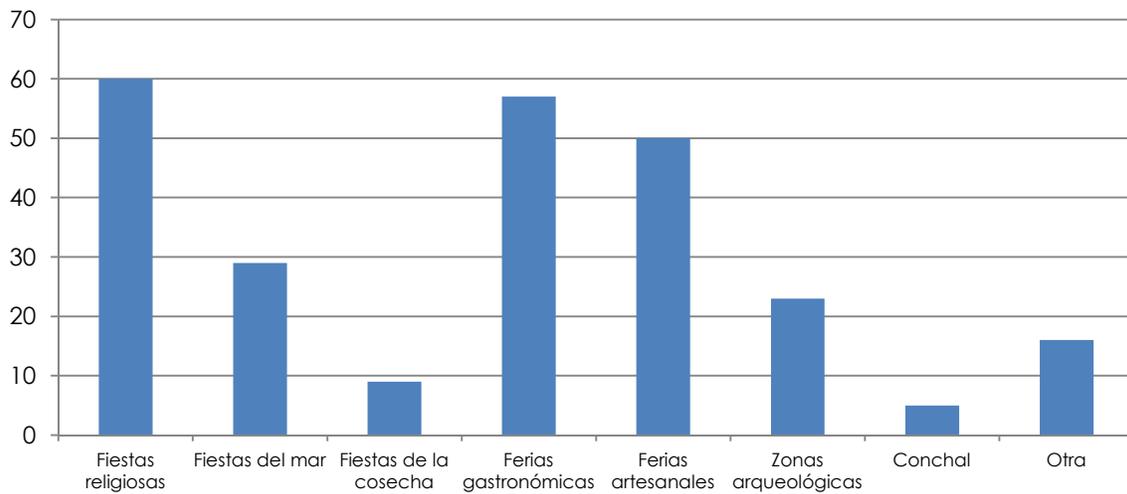
Actividades o Hitos Mencionados General



Actividades o Hitos Mencionados Caleta Hornos



Actividades o Hitos Mencionados Punta de Choros



La estructura que muestra esta variable es muy similar a nivel general con respecto a ambas localidades. Fiestas religiosas y ferias gastronómicas son ampliamente reconocidas. Ferias artesanales, zonas arqueológicas y fiestas del mar les siguen en importancia relativa.

1.10 Conocimiento Local Percibido Propio

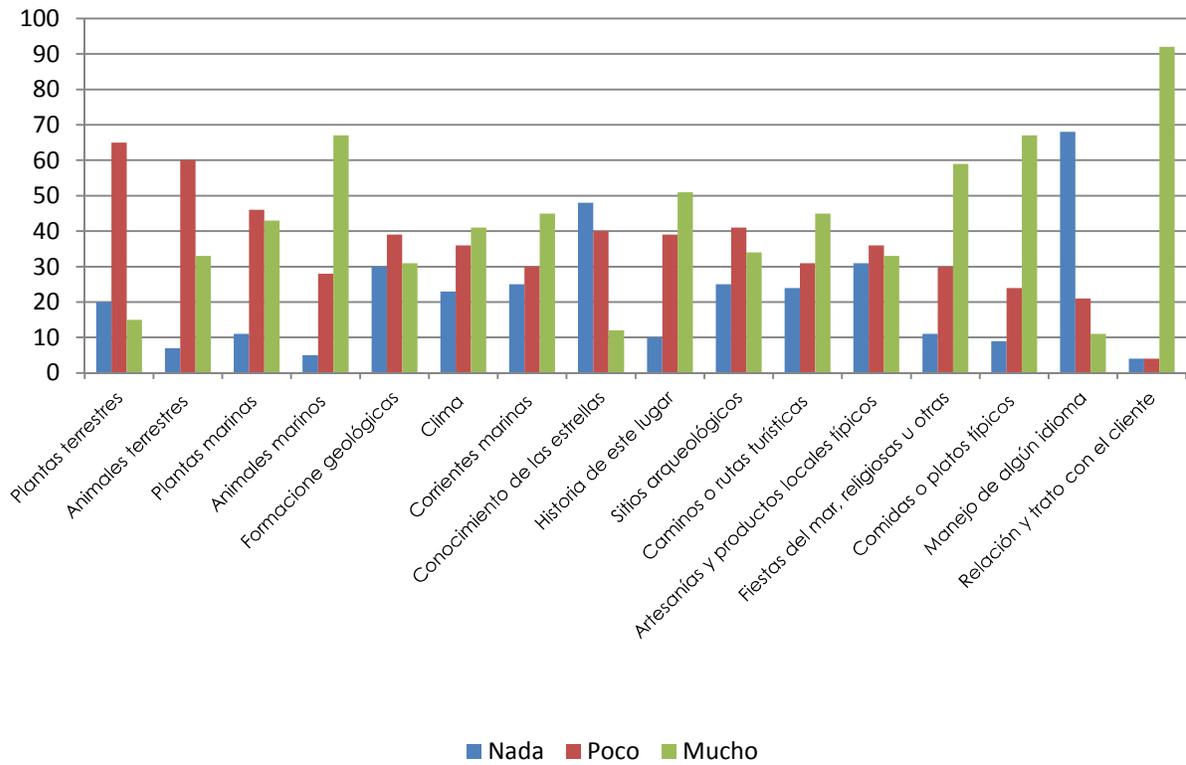
Esta variable mide el nivel de conocimiento general sobre aspectos locales (culturales y naturales) sobre la base de la autoevaluación del encuestado respecto a su saber en los distintos aspectos.

Tabla general

Aspecto de Conocimiento	General			Caleta Hornos			Punta de Choros		
	Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Much o	Nad a	Poc o	Mucho
Plantas terrestres	20	65	15	5	15	2	15	50	13
Animales terrestres	7	60	33	3	16	3	4	44	30
Plantas marinas	11	46	43	6	9	7	5	37	36
Animales marinos	5	28	67	3	9	10	2	19	57
Formacione geológicas	30	39	31	6	9	7	24	30	24
Clima	23	36	41	7	9	6	16	27	35
Corrientes marinas	25	30	45	9	7	6	16	23	39
Conocimiento de las estrellas	48	40	12	14	7	1	34	33	11
Historia de este lugar	10	39	51	3	10	9	7	29	42
Sitios arqueológicos	25	41	34	8	8	6	17	33	28
Caminos o rutas turísticas	24	31	45	6	9	7	18	22	38
Artesanías y productos locales típicos	31	36	33	11	7	4	20	29	29
Fiestas del mar, religiosas u otras	11	30	59	2	6	14	9	24	45
Comidas o platos típicos	9	24	67	3	5	14	6	19	53
Manejo de algún idioma	68	21	11	16	6	0	52	15	11

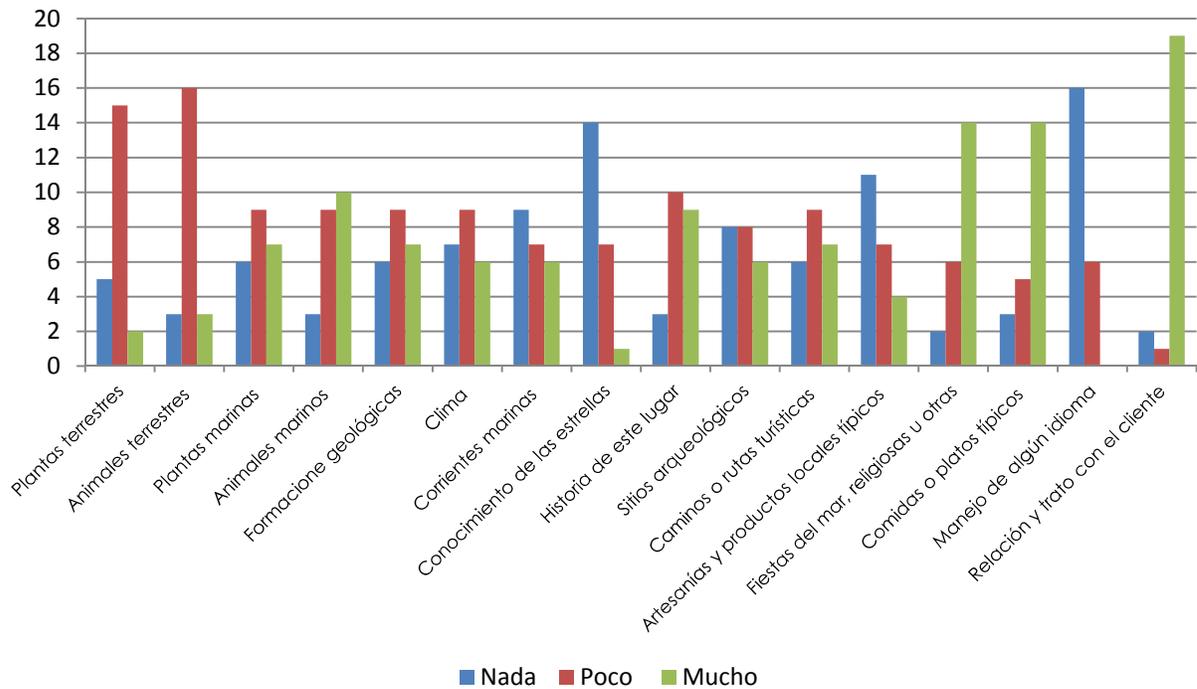
Relación y trato con el cliente	4	4	92	2	1	19	2	3	73
Totales	351	570	679	104	133	115	247	437	564

Nivel Declarado de Conocimiento Sobre Aspectos Relacionados al Lugar, General

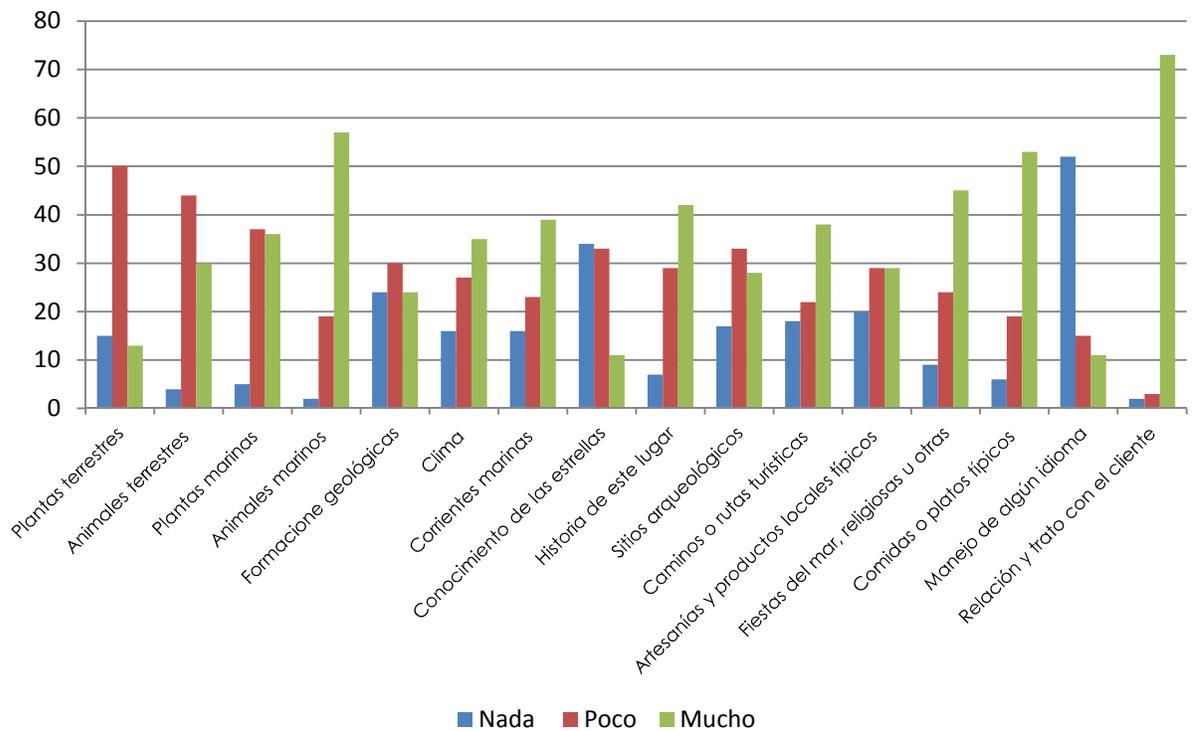


Los encuestados declaran alto nivel de conocimiento sobre relación con el cliente, comidas típicas, fiestas religiosas y animales marinos. Manejo de idiomas y conocimiento astronómico son los aspectos donde se declara menor nivel de conocimiento.

Nivel Declarado de Conocimiento Sobre Aspectos Relacionados al Lugar, Caleta Hornos

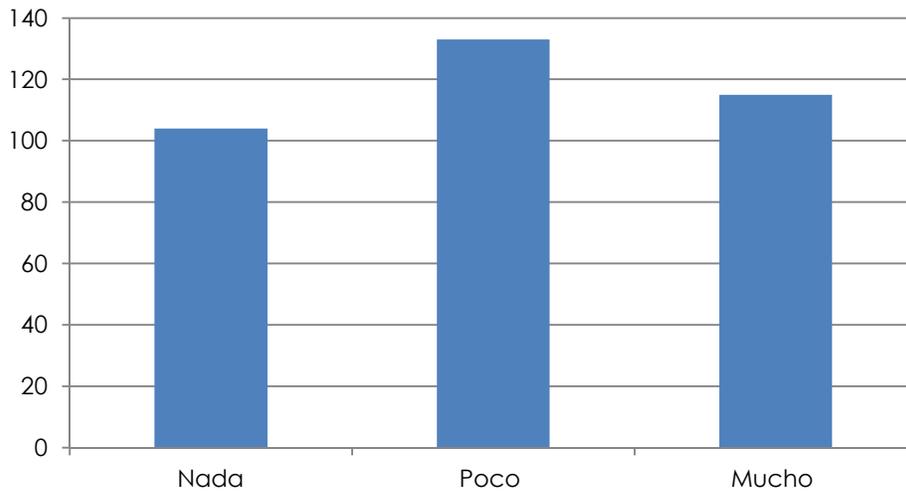


Nivel Declarado de Conocimiento Sobre Aspectos Relacionados al Lugar, Punta de Choros

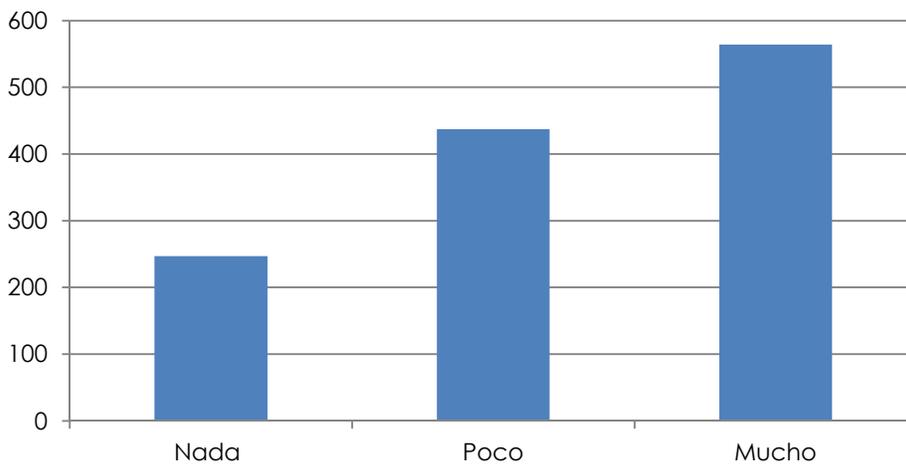


La estructura de la variable es bastante similar en ambas localidades. En ambos casos se mantiene la relevancia del conocimiento de animales marinos y otros conocimientos de flora y fauna, además de la relación con el cliente. La carencia de manejo de idioma se expresa en ambos casos.

Autopercepción General de Conocimiento Local Caleta Hornos



Autopercepción General de Conocimiento Local Punta de Choros



En términos generales, la autopercepción de conocimiento muestra una diferencia apreciable entre ambas localidades. En Punta de Choros la evaluación es tendiente al nivel alto de conocimiento, mientras en Caleta Hornos se concentra levemente en el nivel intermedio, de poco conocimiento. Esta estructura general y esta diferencia entre localidades se puede interpretar como coherente con otros aspectos ante medidas.

1.11 Necesidades Declaradas de Capacitación

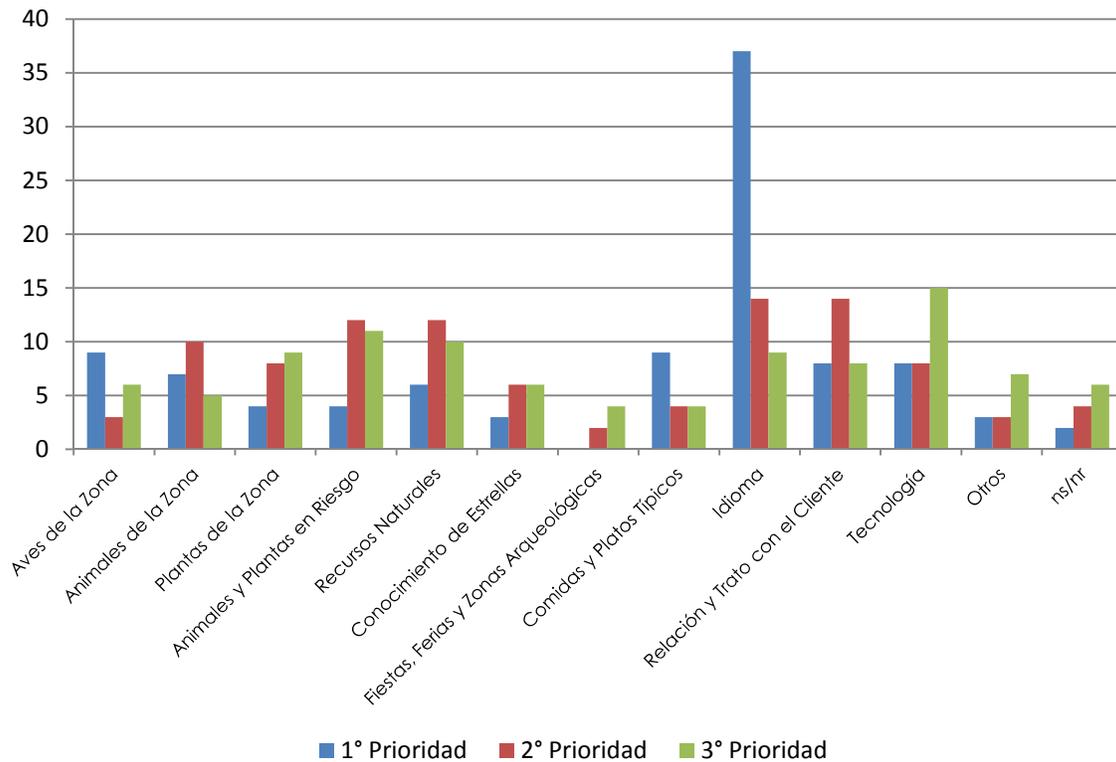
Áreas de Capacitación declaradas por los encuestados en orden de prioridad

Tabla general de frecuencias

Área de Capacitación	1° Prioridad	2° Prioridad	3° Prioridad
Aves de la Zona	9	3	6
Animales de la Zona	7	10	5

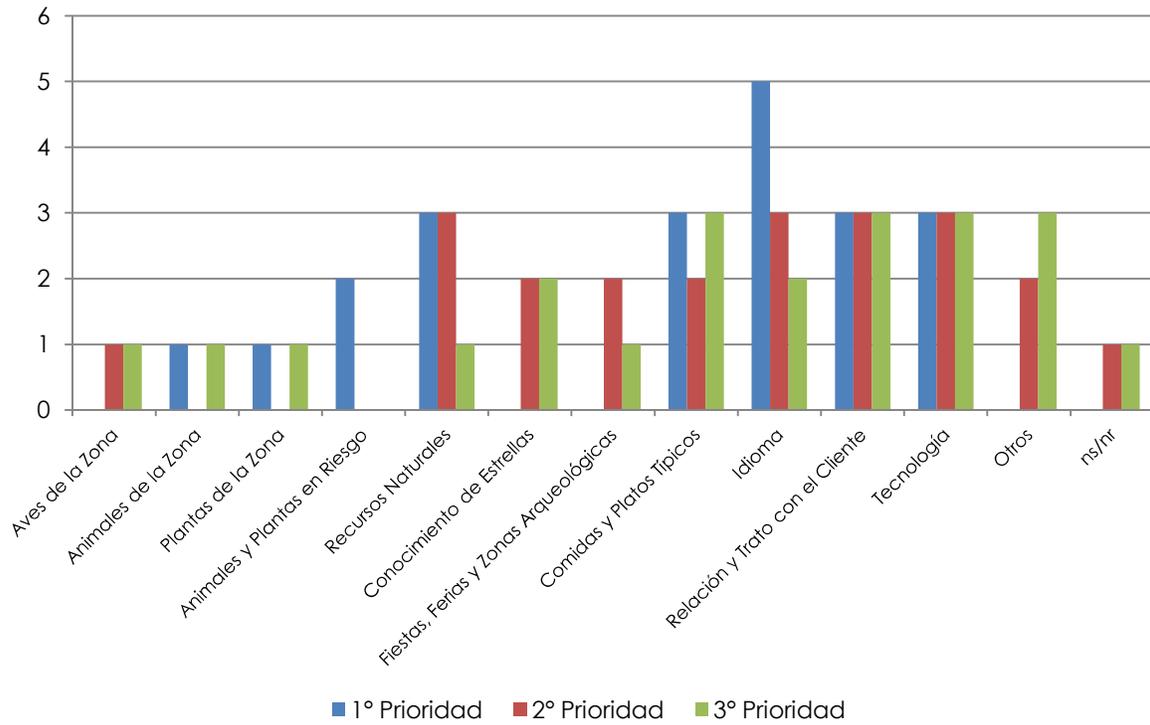
Plantas de la Zona	4	8	9
Animales y Plantas en Riesgo	4	12	11
Recursos Naturales	6	12	10
Conocimiento de Estrellas	3	6	6
Fiestas, Ferias y Zonas Arqueológicas	0	2	4
Comidas y Platos Típicos	9	4	4
Idioma	37	14	9
Relación y Trato con el Cliente	8	14	8
Tecnología	8	8	15
Otros	3	3	7
ns/nr	2	4	6

Áreas de Capacitación Declaradas en Orden de Prioridad, General

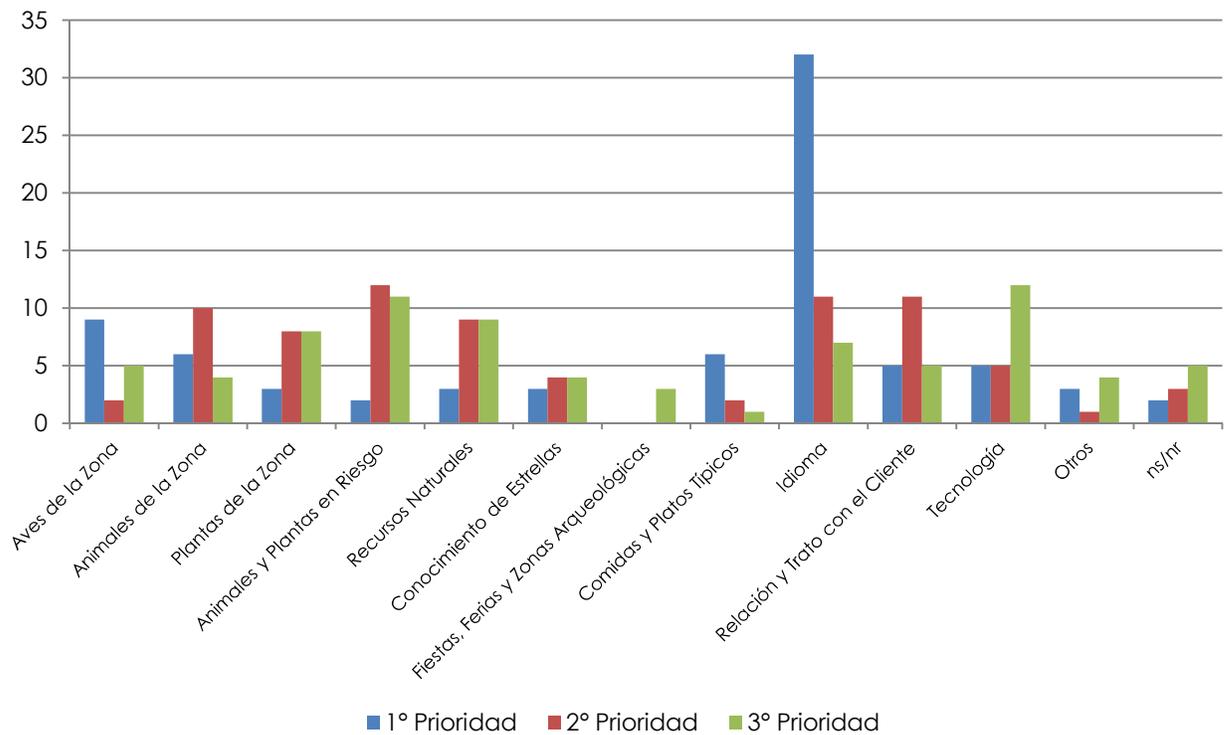


A nivel general, se marca una clarísima tendencia a privilegiar la capacitación en manejo de idiomas, siendo esta alternativa representada más de 4 veces respecto a cualquier otra. El conocimiento de aves y comidas típicas de la zona le siguen, muy por debajo, en importancia.

Áreas de Capacitación Declaradas en Orden de Prioridad, Caleta Hornos



Áreas de Capacitación Declaradas en Orden de Prioridad, Punta de Choros



La estructura de esta variable difiere comparativamente entre ambas localidades. En Punta de Choros se ve muy marcada la tendencia general a privilegiar el manejo de idiomas muy por sobre otras áreas. En Caleta Hornos la tendencia es menos acentuada y le siguen más de cerca al manejo de idiomas, tecnología, relación con el cliente, comidas típicas y recursos naturales.

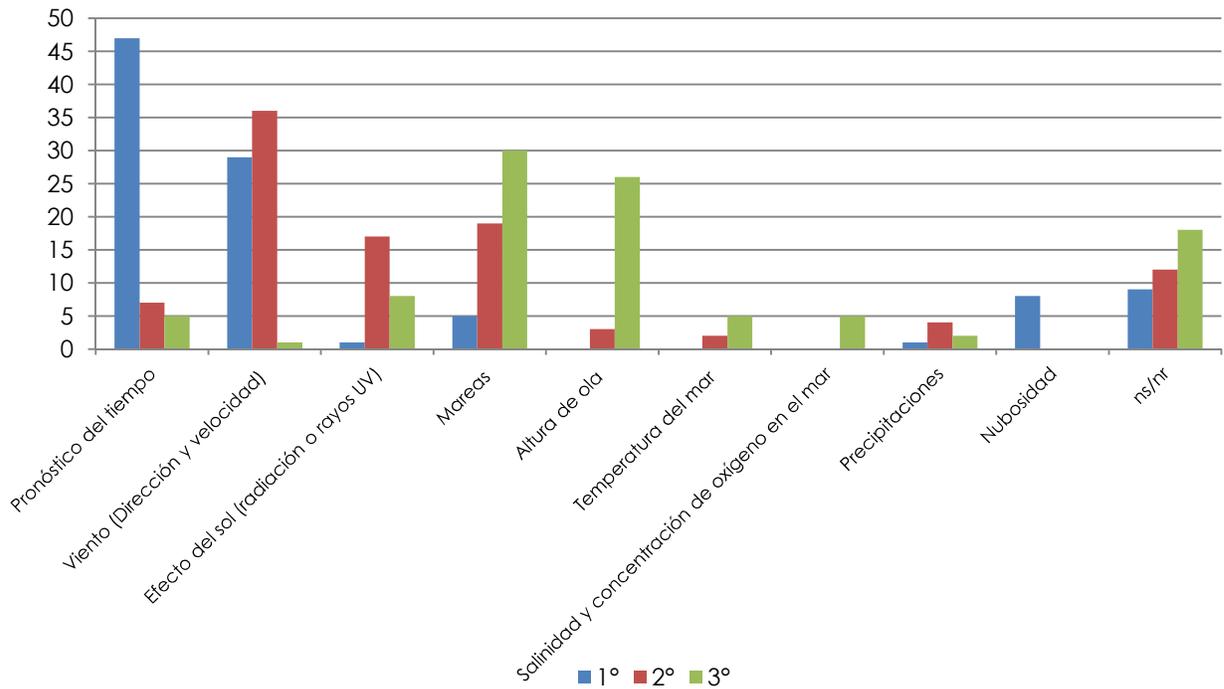
1.12 Información Considerada de Importancia Sobre el Mar y el Clima

Aspectos de Importancia Sobre el Mar y el Clima, por orden de Prioridad

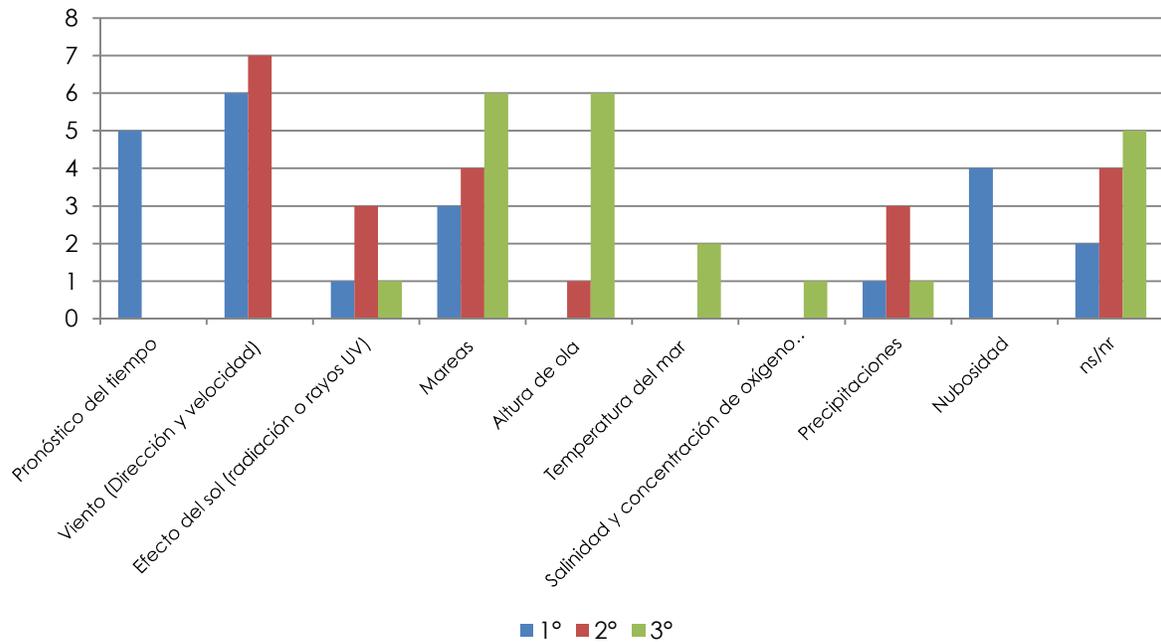
Tabla general de frecuencias

Aspecto de Importancia	general			Caleta Hornos			Punta de Choros		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Pronóstico del tiempo	47	7	5	5	0	0	42	7	5
Viento (Dirección y velocidad)	29	36	1	6	7	0	23	29	1
Efecto del sol (radiación o rayos UV)	1	17	8	1	3	1	0	14	7
Mareas	5	19	30	3	4	6	2	15	24
Altura de ola	0	3	26	0	1	6	0	2	20
Temperatura del mar	0	2	5	0	0	2	0	2	3
Salinidad y concentración de oxígeno en el mar	0	0	5	0	0	1	0	0	4
Precipitaciones	1	4	2	1	3	1	0	1	1
Nubosidad	8	0	0	4	0	0	4	0	0
ns/nr	9	12	18	2	4	5	7	8	13

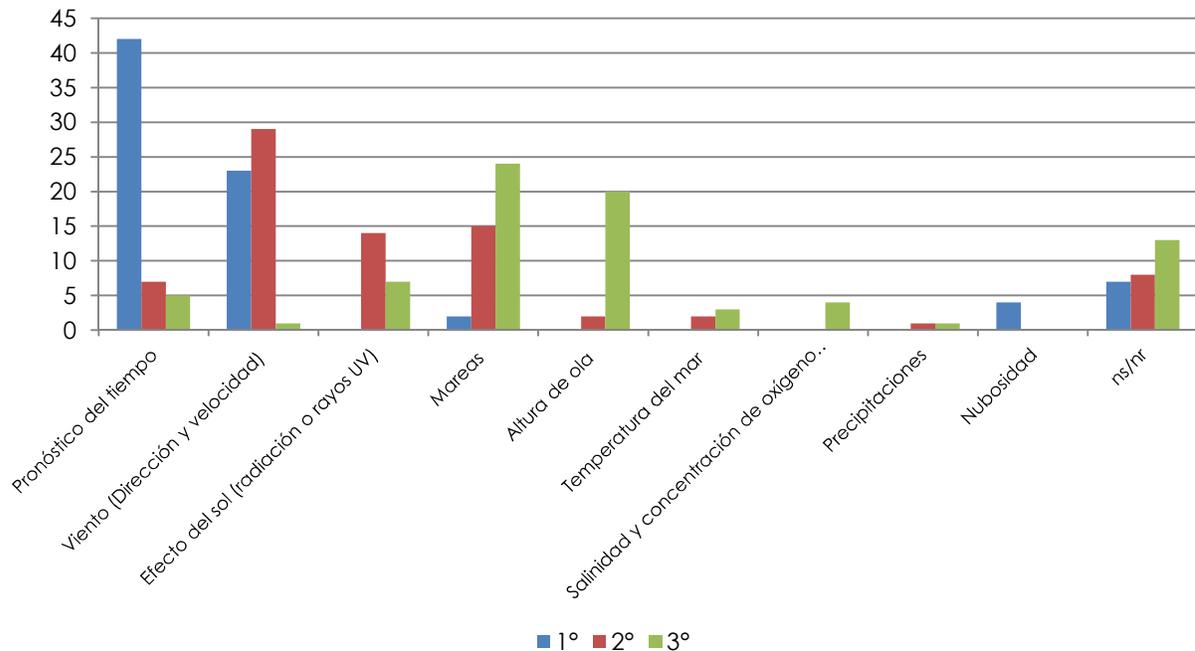
Aspectos de Importancia Sobre el Mar y el Clima, por orden de Prioridad, General



Aspectos de Importancia Sobre el Mar y el Clima, por orden de Prioridad, Caleta Hornos



Aspectos de Importancia Sobre el Mar y el Clima, por orden de Prioridad, Punta de Choros



La información sobre pronóstico del tiempo y del viento en la zona se marcan como los aspectos más relevantes de conocer por parte de los encuestados. Esta tendencia está muy marcada en ambas localidades. La información sobre mareas y nubosidad son los aspectos que siguen en importancia, en ambas localidades. Salinidad del mar y precipitaciones aparecen como poco relevantes también en ambas localidades.

1.13 Medios de Difusión Sugeridos para dar a conocer Flora y Fauna de la Zona

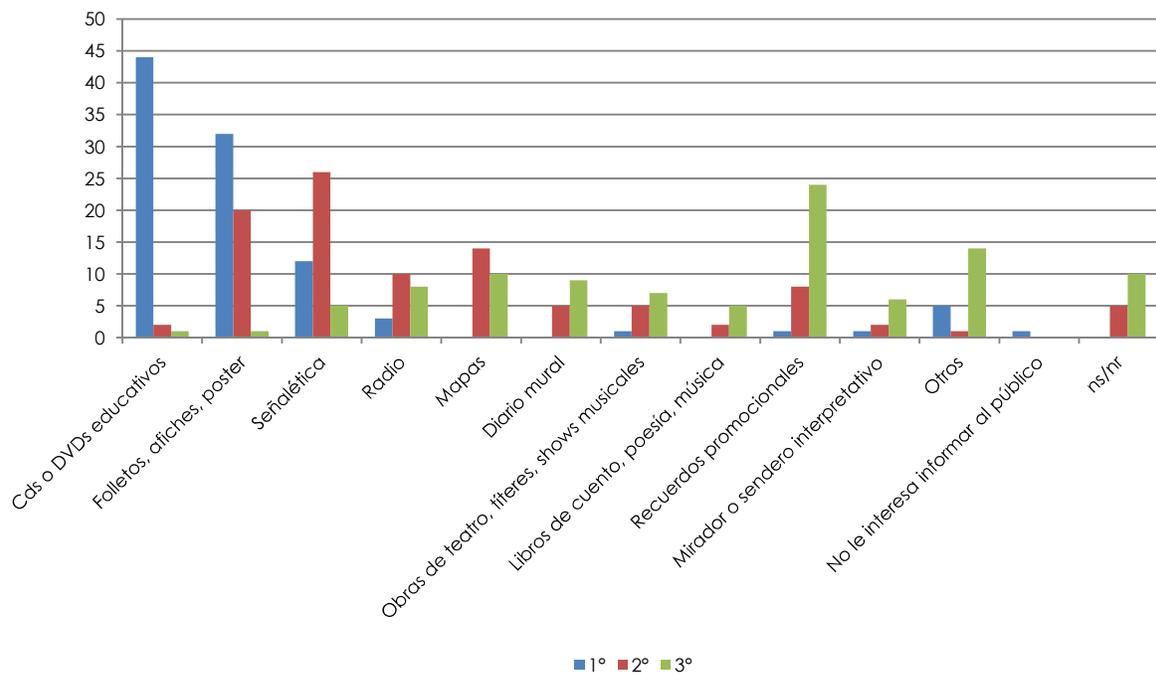
Medios sugeridos en orden de prioridad

Tabla general de frecuencias

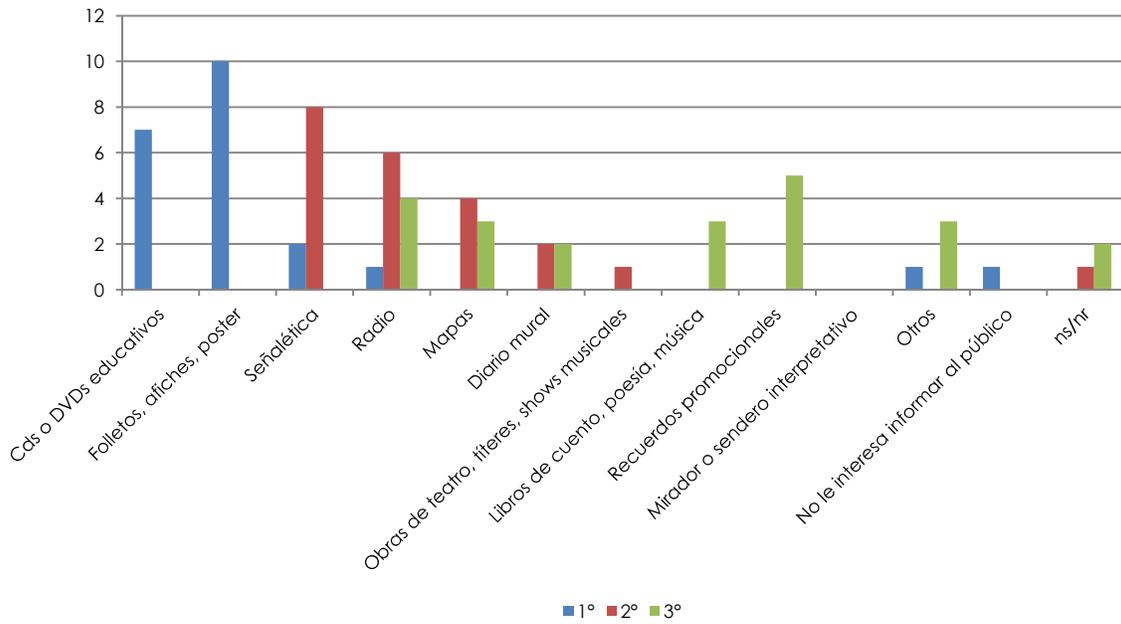
Medios Sugeridos	General			Hornos			Choros		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Cds o DVDs educativos	44	2	1	7	0	0	37	2	1
Folletos, afiches, poster	32	20	1	10	0	0	22	20	1
Señalética	12	26	5	2	8	0	10	18	5
Radio	3	10	8	1	6	4	2	4	4

Mapas	0	14	10	0	4	3	0	10	7
Diario mural	0	5	9	0	2	2	0	3	7
Obras de teatro, títeres, shows musicales	1	5	7	0	1	0	1	4	7
Libros de cuento, poesía, música	0	2	5	0	0	3	0	2	2
Recuerdos promocionales	1	8	24	0	0	5	1	8	19
Mirador o sendero interpretativo	1	2	6	0	0	0	1	2	6
Otros	5	1	14	1	0	3	4	1	11
No le interesa informar al público	1	0	0	1	0	0	0	0	0
ns/nr	0	5	10	0	1	2	0	4	8

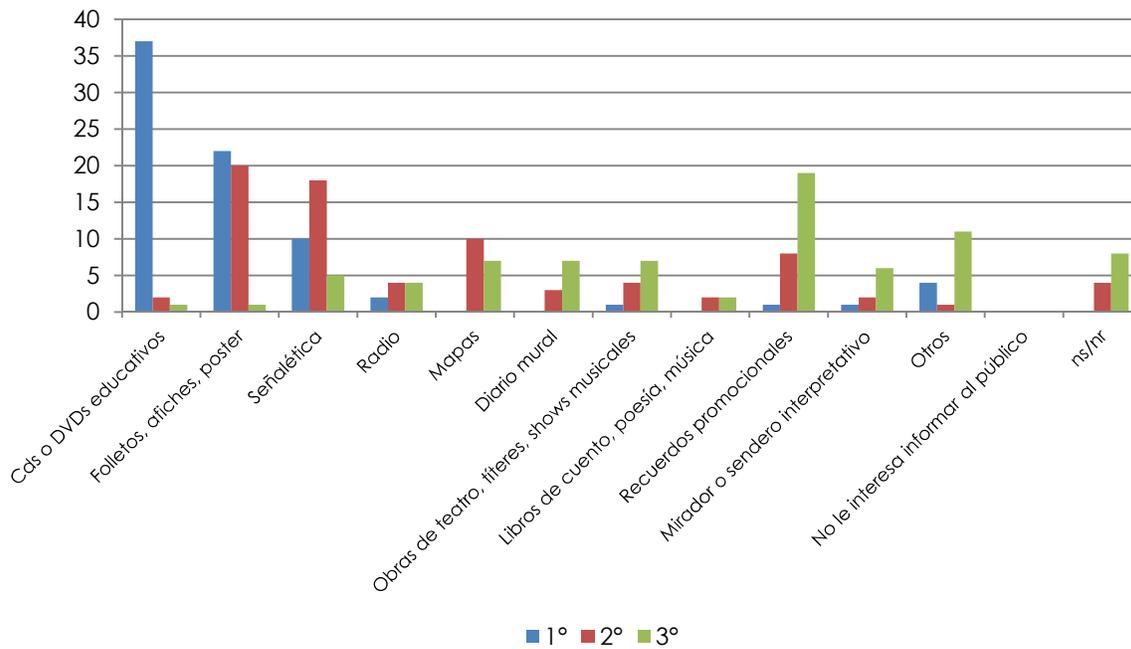
Medios de Difusión Sugeridos para dar a conocer Flora y Fauna de la Zona, General



Medios de Difusión Sugeridos para dar a conocer Flora y Fauna de la Zona, Caleta Hornos



Medios de Difusión Sugeridos para dar a conocer Flora y Fauna de la Zona, Punta de Choros

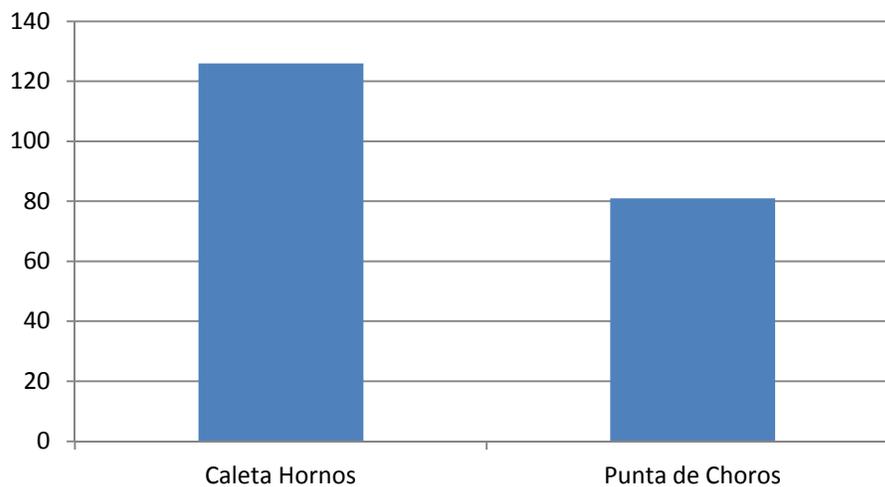


A nivel general y en ambas localidades los encuestados muestran una tendencia bastante marcada a preferir los medios digitales, tales como DVDs y CDs, la papelería (folletos, afiches) y la señalética como los medios privilegiados para la difusión del conocimiento científico entre los turistas. Mapas, recuerdos promocionales y difusión por radio le siguen en importancia al primer grupo de medios sugeridos.

2 Comunidad

2.1 Distribución de Casos por Localidad

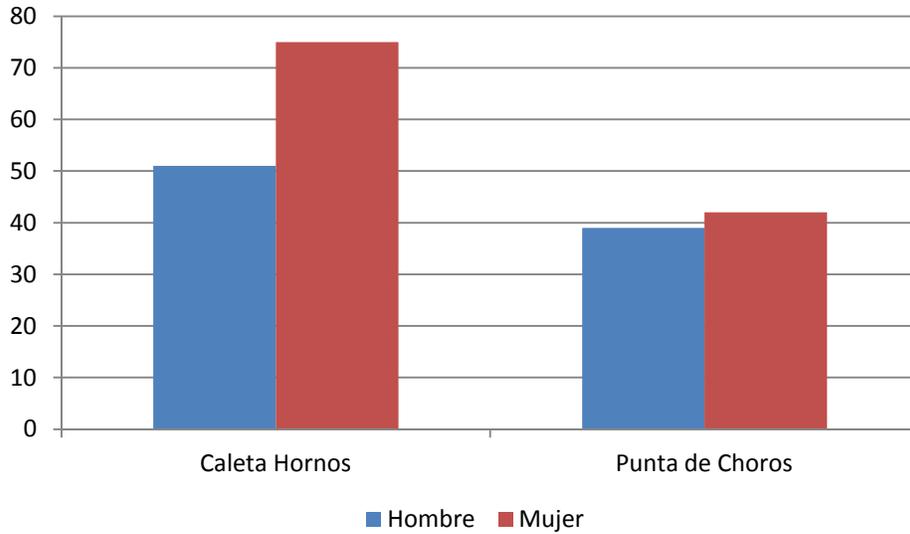
Localidad	Casos
Caleta Hornos	126
Punta de Choros	81
Total	207



Las personas pertenecientes a la comunidad se concentraron relativamente en la localidad de Caleta Hornos. Esta diferencia en el tamaño muestral representa proporcionalmente, de manera aproximada, la diferencia de población total de ambas localidades.

2.2 Distribución de Sexo por localidad

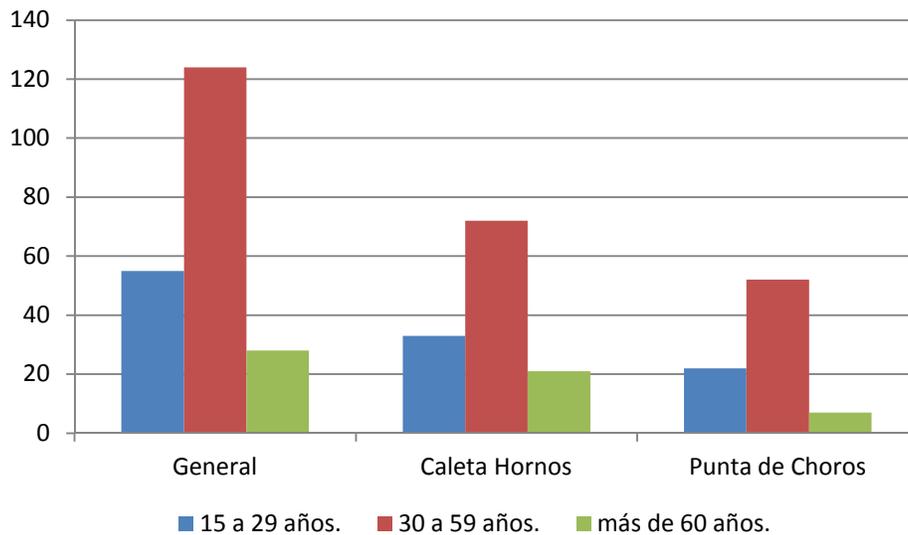
	Caleta Hornos	Punta de Choros
Hombre	51	39
Mujer	75	42



Ambas localidades presentan mayor número de mujeres, siendo esta tendencia muy leve en punta de Choros y Más marcada en Caleta Hornos.

2.3 Distribución de rangos etarios por localidad

	General	Caleta Hornos	Punta de Choros
15 a 29 años.	55	33	22
30 a 59 años.	124	72	52
Más de 60 años.	28	21	7



Las estructuras etarias de ambas localidades muestran mucha similitud, concentrando la mayor cantidad de casos en el rango Adultos, seguido por los Jóvenes y adultos Mayores, en proporción aproximada de 4 a 2 a 1.

2.4 Conocimiento de Flora y Fauna (Especies Mencionadas)

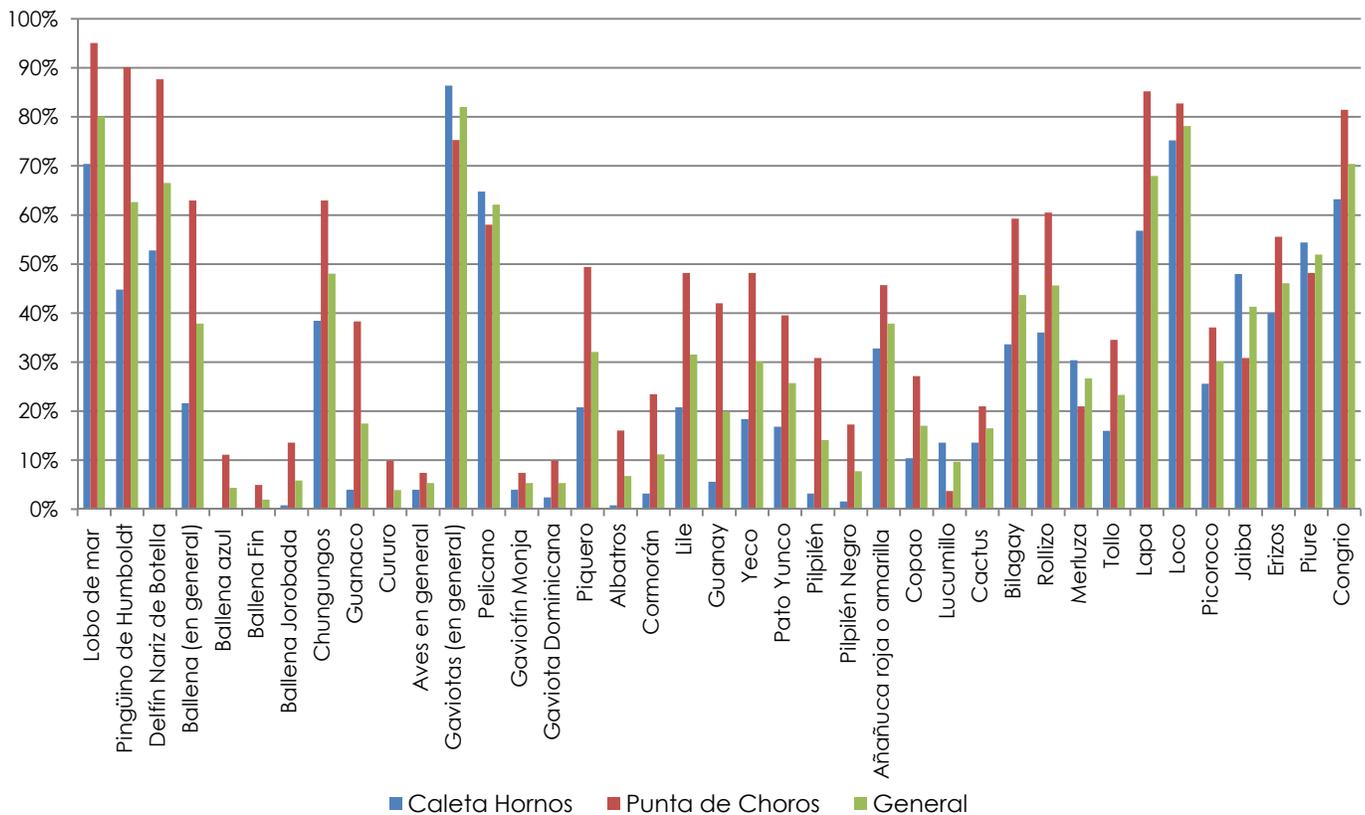
Frecuencia de especies mencionadas, general y por localidad

Tabla general de frecuencias

Grupos	Especies Mencionadas	Caleta Hornos	Punta de Choros	General	% (General)
Animales Marinos	Lobo de mar	88	77	165	80%
	Pingüino de Humboldt	56	73	129	63%
	Delfín Nariz de Botella	66	71	137	67%
	Ballena (en general)	27	51	78	38%
	Ballena azul	0	9	9	4%
	Ballena Fin	0	4	4	2%
	Ballena Jorobada	1	11	12	6%
	Chungungos	48	51	99	48%
Animales Terrestres	Guanaco	5	31	36	17%
	Cururo	0	8	8	4%
Aves	Aves en general	5	6	11	5%
	Gaviotas (en general)	108	61	169	82%
	Pelicano	81	47	128	62%
	Gaviotín Monja	5	6	11	5%
	Gaviota Dominicana	3	8	11	5%
	Piquero	26	40	66	32%
	Albatros	1	13	14	7%
	Cormorán	4	19	23	11%
	Lile	26	39	65	32%
	Guanay	7	34	41	20%
	Yeco	23	39	62	30%
	Pato Yunco	21	32	53	26%
	Pilpilén	4	25	29	14%
	Pilpilén Negro	2	14	16	8%
Flora	Añañuca roja o amarilla	41	37	78	38%
	Copao	13	22	35	17%
	Lucumillo	17	3	20	10%
	Cactus	17	17	34	17%
Peces y Moluscos	Bilagay	42	48	90	44%
	Rollizo	45	49	94	46%
	Merluza	38	17	55	27%
	Tollo	20	28	48	23%
	Lapa	71	69	140	68%

	Loco	94	67	161	78%
	Picoroco	32	30	62	30%
	Jaiba	60	25	85	41%
	Erizos	50	45	95	46%
	Piure	68	39	107	52%
	Congrio	79	66	145	70%

Porcentaje de mención de especies respecto al total de los casos, general y por localidad



Las especies con mayor mención a nivel general son el Lobo de mar, las Gaviotas y el Loco. Congrio, Lapa, Pelicano, delfín y Pingüino le siguen en importancia a nivel general. Ambas localidades presentan estructuras similares en cuanto a la mención de especies, pero se puede apreciar que en Caleta Hornos la distribución tiene concentración más acentuada en las especies más mencionadas, mientras que en Punta de Choros, aún cuando comparten muchas de las especies más mencionadas, las menciones se distribuyen de forma algo más homogénea.

2.5 Conocimiento Local Auto percibido

Nivel propio de conocimiento (nada, algo, mucho) declarado por los mismos encuestados, respecto a diversos aspectos de la naturaleza y la cultura locales.

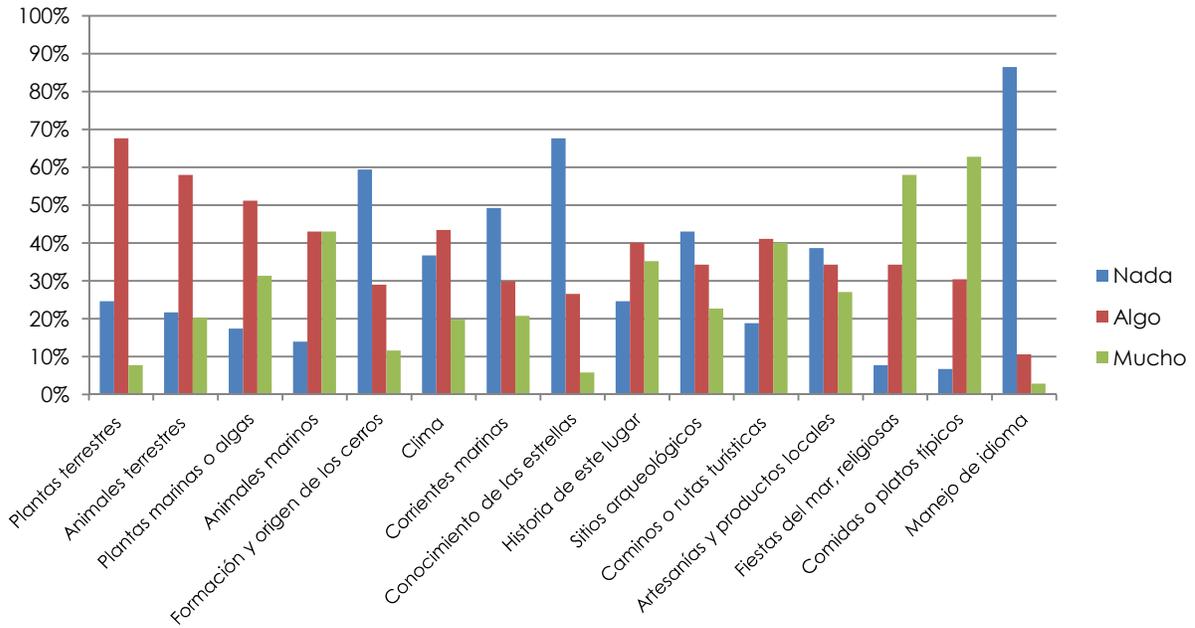
Tabla general de frecuencias

Aspecto de Conocimiento	Caleta Hornos			Punta de Choros			General		
	Nada	Algo	Mucho	Nada	Algo	Mucho	Nada	Algo	Mucho
Plantas terrestres	35	82	9	16	58	7	51	140	16
Animales terrestres	35	70	21	10	50	21	45	120	42
Plantas marinas o algas	27	65	34	9	41	31	36	106	65
Animales marinos	26	59	41	3	30	48	29	89	89
Formación y origen de los cerros	82	34	10	41	26	14	123	60	24
Clima	49	57	20	27	33	21	76	90	41
Corrientes marinas	72	37	17	30	25	26	102	62	43
Conocimiento de las estrellas	84	34	8	56	21	4	140	55	12
Historia de este lugar	41	56	29	10	27	44	51	83	73
Sitios arqueológicos	71	34	21	18	37	26	89	71	47
Caminos o rutas turísticas	37	55	34	2	30	49	39	85	83
Artesanías y productos locales	66	33	27	14	38	29	80	71	56
Fiestas del mar, religiosas	12	50	64	4	21	56	16	71	120
Comidas o platos típicos	13	47	66	1	16	64	14	63	130
Manejo de idioma	110	14	2	69	8	4	179	22	6

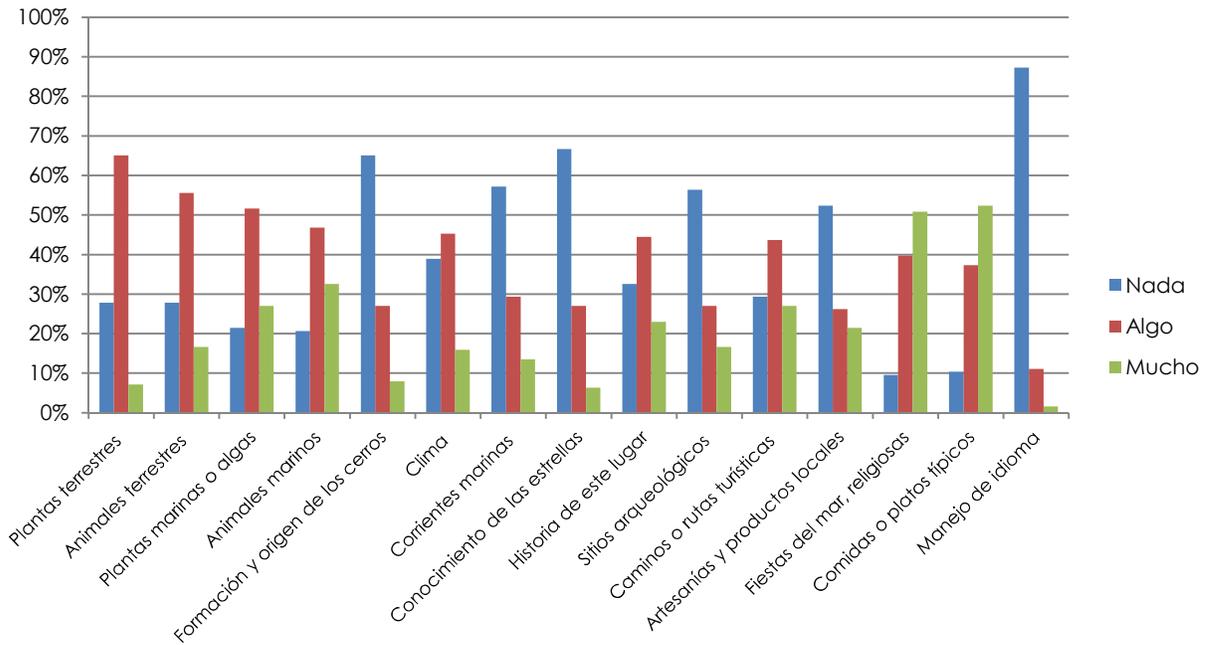
Tabla general de porcentajes

Aspecto de Conocimiento	Nada	Algo	Mucho	Nada	Algo	Mucho	Nada	Algo	Mucho
Plantas terrestres	28%	65%	7%	20%	72%	9%	25%	68%	8%
Animales terrestres	28%	56%	17%	12%	62%	26%	22%	58%	20%
Plantas marinas o algas	21%	52%	27%	11%	51%	38%	17%	51%	31%
Animales marinos	21%	47%	33%	4%	37%	59%	14%	43%	43%
Formación y origen de los cerros	65%	27%	8%	51%	32%	17%	59%	29%	12%
Clima	39%	45%	16%	33%	41%	26%	37%	43%	20%
Corrientes marinas	57%	29%	13%	37%	31%	32%	49%	30%	21%
Conocimiento de las estrellas	67%	27%	6%	69%	26%	5%	68%	27%	6%
Historia de este lugar	33%	44%	23%	12%	33%	54%	25%	40%	35%
Sitios arqueológicos	56%	27%	17%	22%	46%	32%	43%	34%	23%
Caminos o rutas turísticas	29%	44%	27%	2%	37%	60%	19%	41%	40%
Artesanías y productos locales	52%	26%	21%	17%	47%	36%	39%	34%	27%
Fiestas del mar, religiosas	10%	40%	51%	5%	26%	69%	8%	34%	58%
Comidas o platos típicos	10%	37%	52%	1%	20%	79%	7%	30%	63%
Manejo de idioma	87%	11%	2%	85%	10%	5%	86%	11%	3%

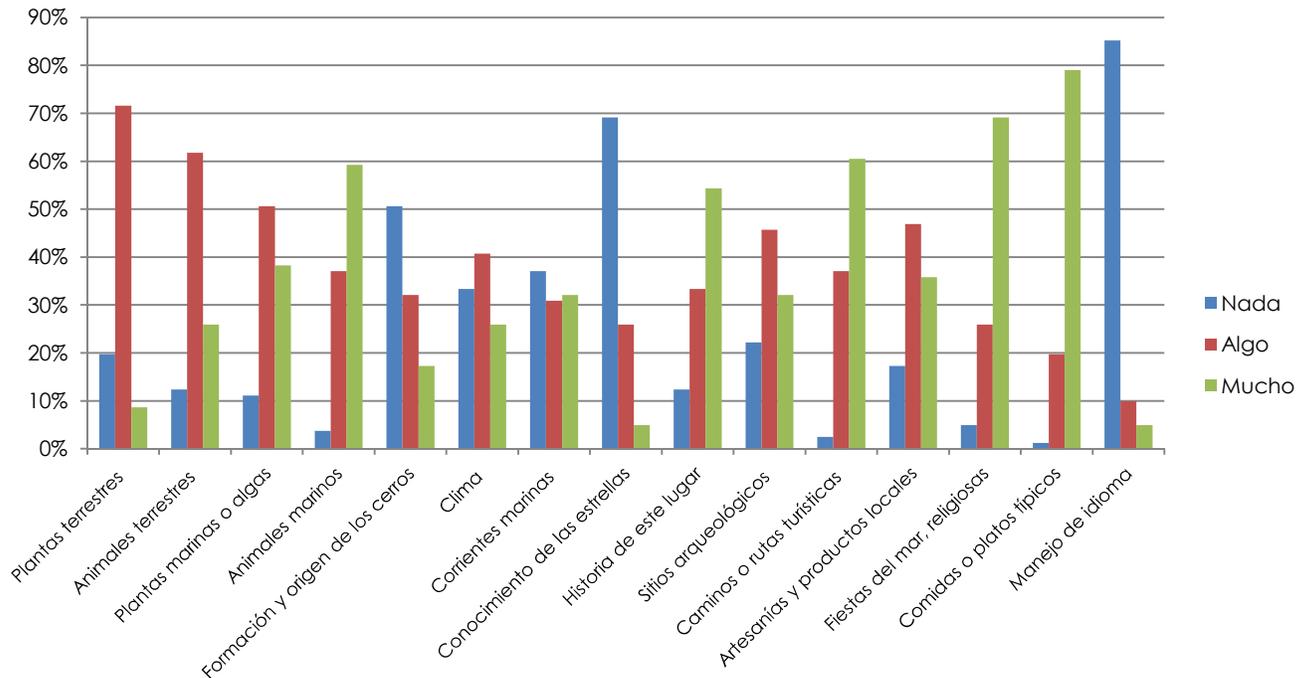
General



Caleta Hornos



Punta de Choros



Platos típicos, Fiestas religiosas, rutas turísticas y Animales marinos aparecen a nivel general como los aspectos donde la comunidad reconoce mayor nivel de conocimiento. Idioma, Astronomía, Geomorfología y Corrientes marinas son, a su vez, las áreas donde se reconoce a nivel general mayor déficit de conocimiento. La estructura de esta variable se presenta en similar en ambas localidades, sin que se pueda relevar alguna diferencia significativa. La comparación en términos generales (considerando todos los aspectos del conocimiento mencionados) muestra que en Punta de Choros la tendencia es a reconocer mayor nivel de conocimiento que en Caleta Hornos.

2.6 Intereses de Capacitación

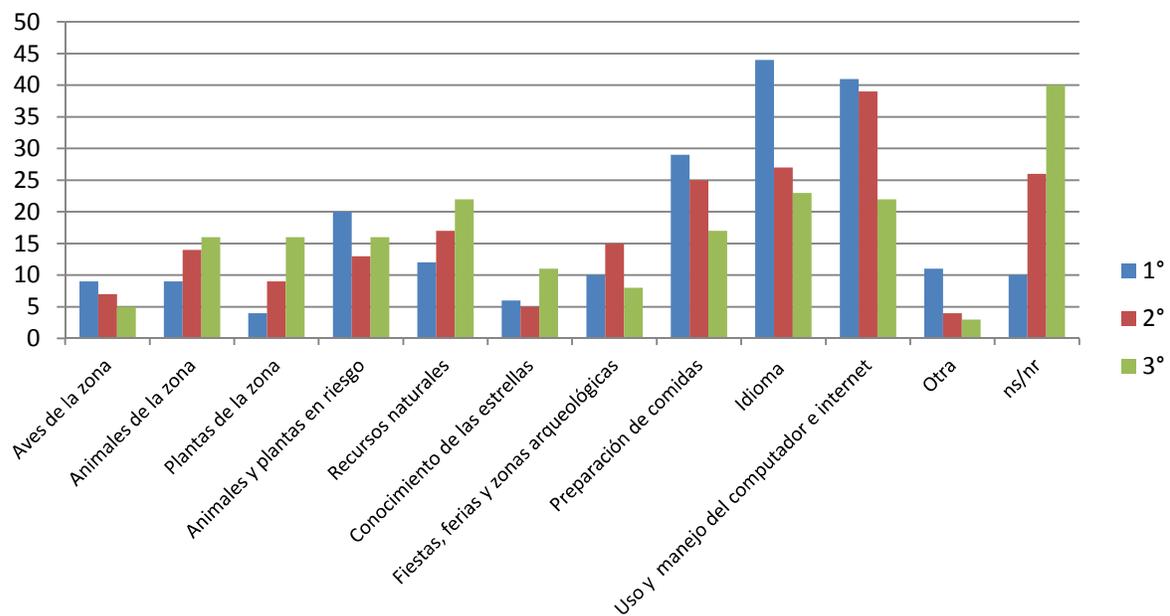
Intereses de capacitación declarados por los propios encuestados, en orden de prioridad, distribuidos por localidad y general.

Tabla general de frecuencias

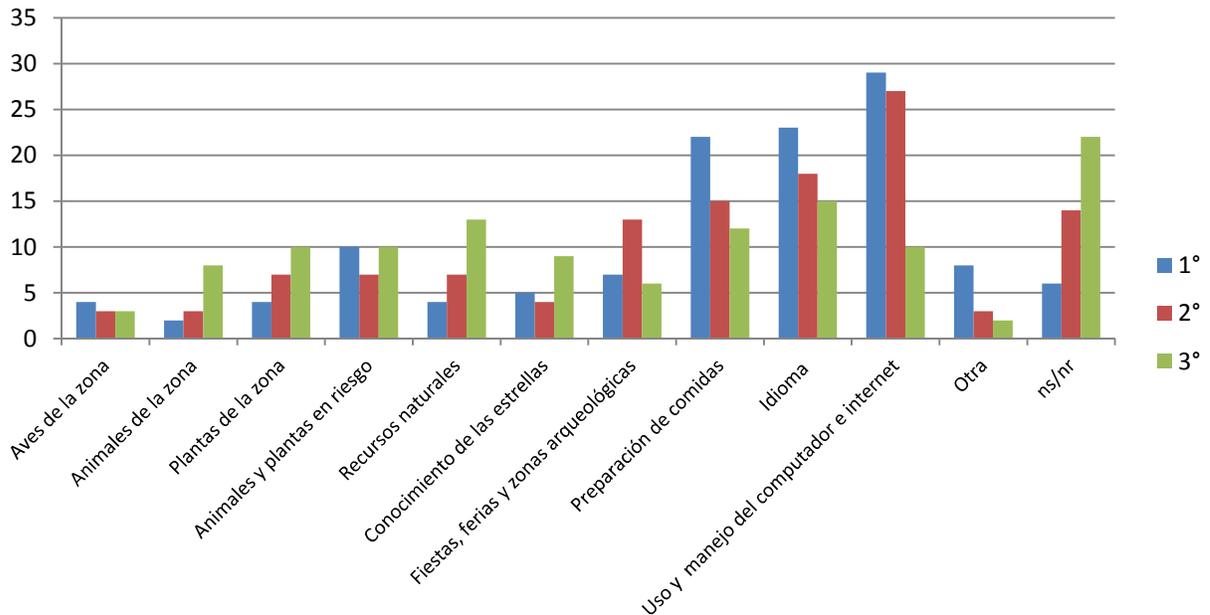
Área de interés	Caleta Hornos			Punta de Choros			General		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Aves de la zona	4	3	3	5	4	2	9	7	5
Animales de la zona	2	3	8	7	11	8	9	14	16

Plantas de la zona	4	7	10	0	2	6	4	9	16
Animales y plantas en riesgo	10	7	10	10	6	6	20	13	16
Recursos naturales	4	7	13	8	10	9	12	17	22
Conocimiento de las estrellas	5	4	9	1	1	2	6	5	11
Fiestas, ferias y zonas arqueológicas	7	13	6	3	2	2	10	15	8
Preparación de comidas	22	15	12	7	10	5	29	25	17
Idioma	23	18	15	21	9	8	44	27	23
Uso y manejo del computador e internet	29	27	10	12	12	12	41	39	22
Otra	8	3	2	3	1	1	11	4	3
ns/nr	6	14	22	4	12	18	10	26	40

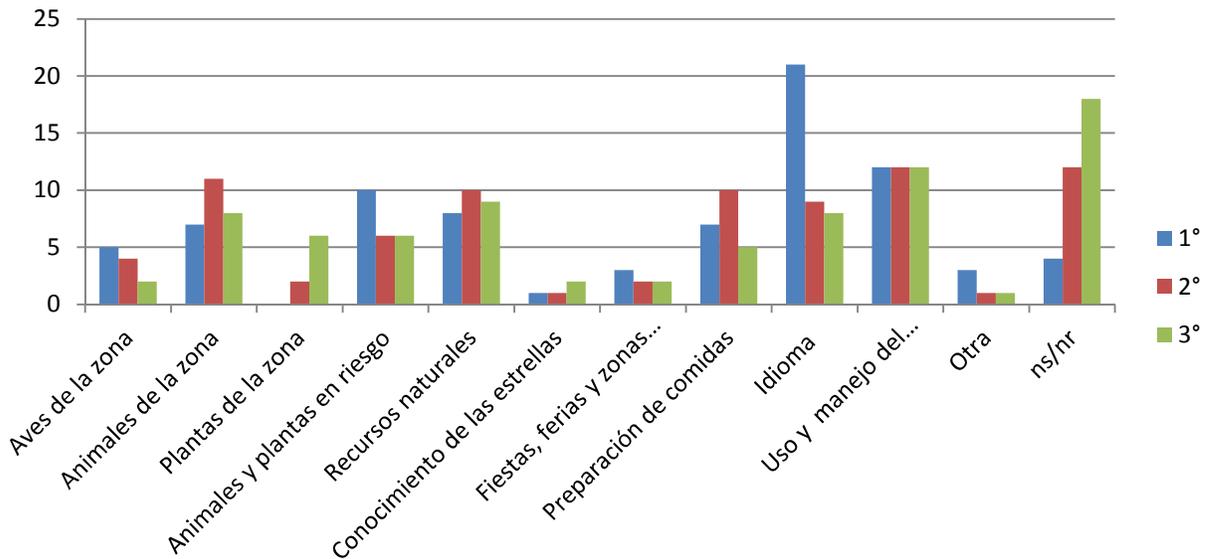
Intereses de capacitación en orden de prioridad, General



Intereses de capacitación en orden de prioridad, Caleta Hornos



Intereses de capacitación en orden de prioridad, Punta de Choros



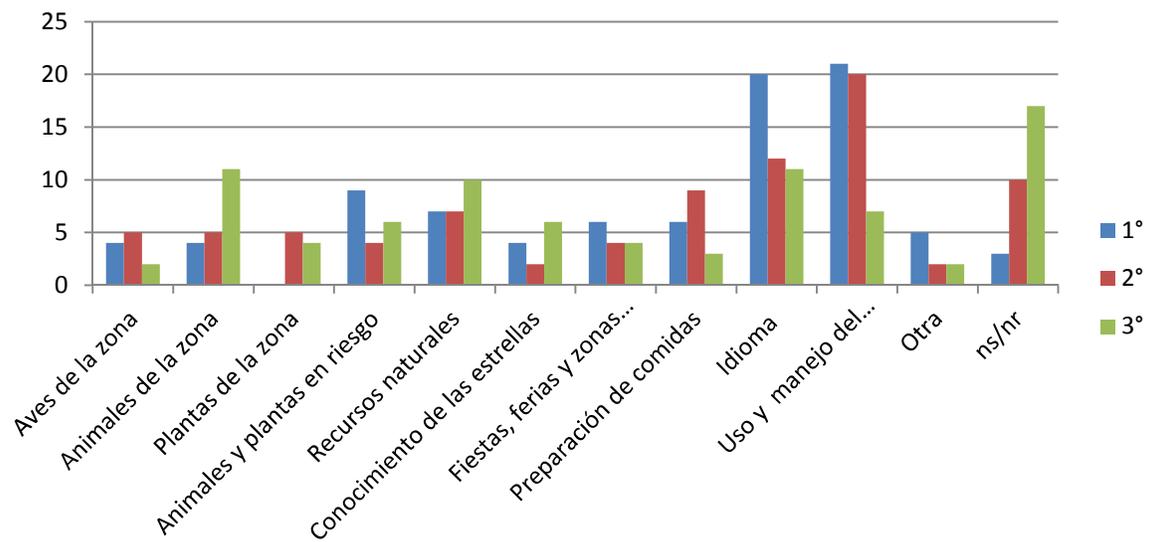
Los intereses de capacitación de la comunidad se concentran en las áreas de Idioma, Uso de tecnología y Preparación de comidas. Lo menos frecuente es el área relacionada con Astronomía y Plantas de la Zona. Los Recursos Naturales y otras áreas relativas a la naturaleza se encuentran en nivel intermedio de preferencia. El manejo de idioma es más relevante en Punta de Choros y el Uso de tecnologías es más relevante en Caleta Hornos. La preparación de comidas es más relevante en Caleta Hornos que en Punta de Choros. El conocimiento de aspectos de la naturaleza local, en cambio, es más relevante en Punta de Choros.

Intereses de capacitación en orden de prioridad, por Sexo y general

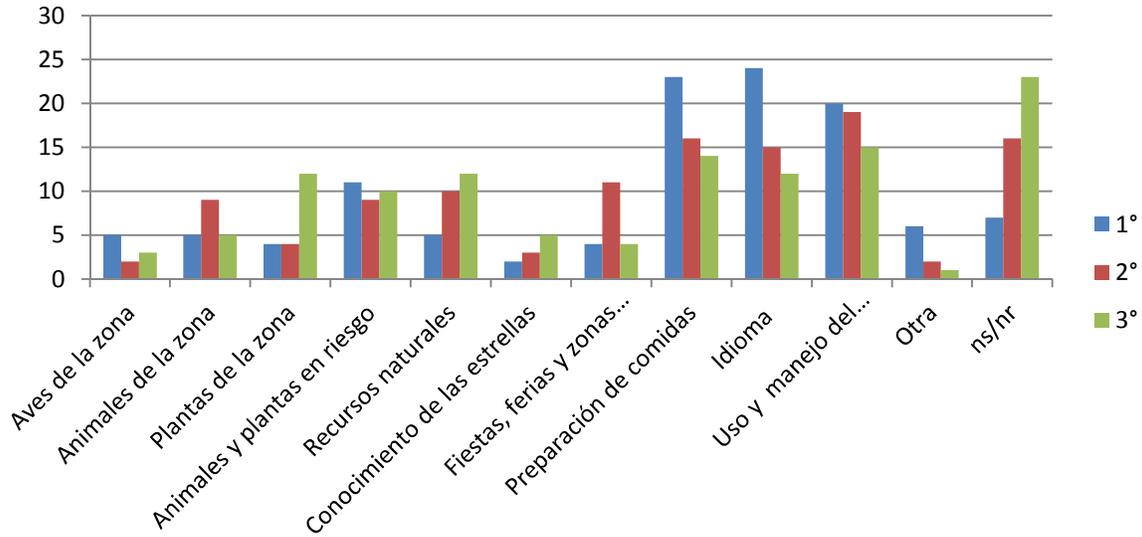
Tabla general de frecuencias

Área de interés	Hombres			Mujeres		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Aves de la zona	4	5	2	5	2	3
Animales de la zona	4	5	11	5	9	5
Plantas de la zona	0	5	4	4	4	12
Animales y plantas en riesgo	9	4	6	11	9	10
Recursos naturales	7	7	10	5	10	12
Conocimiento de las estrellas	4	2	6	2	3	5
Fiestas, ferias y zonas arqueológicas	6	4	4	4	11	4
Preparación de comidas	6	9	3	23	16	14
Idioma	20	12	11	24	15	12
Uso y manejo del computador e internet	21	20	7	20	19	15
Otra	5	2	2	6	2	1
ns/nr	3	10	17	7	16	23

Intereses de capacitación en orden de prioridad, Hombres



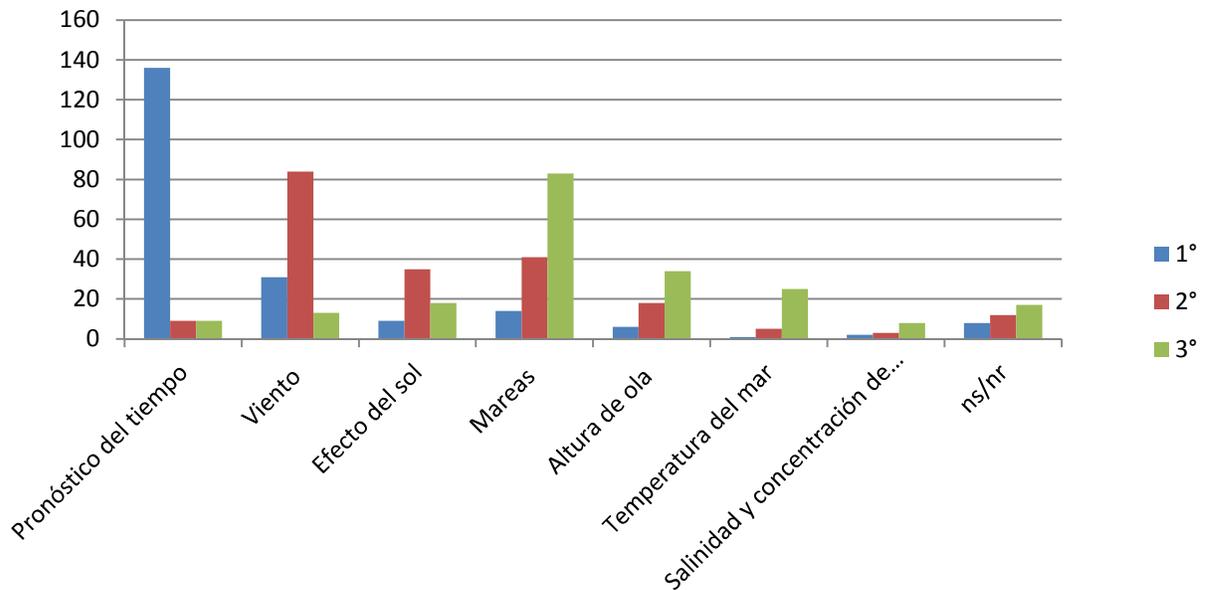
Intereses de capacitación en orden de prioridad, Mujeres



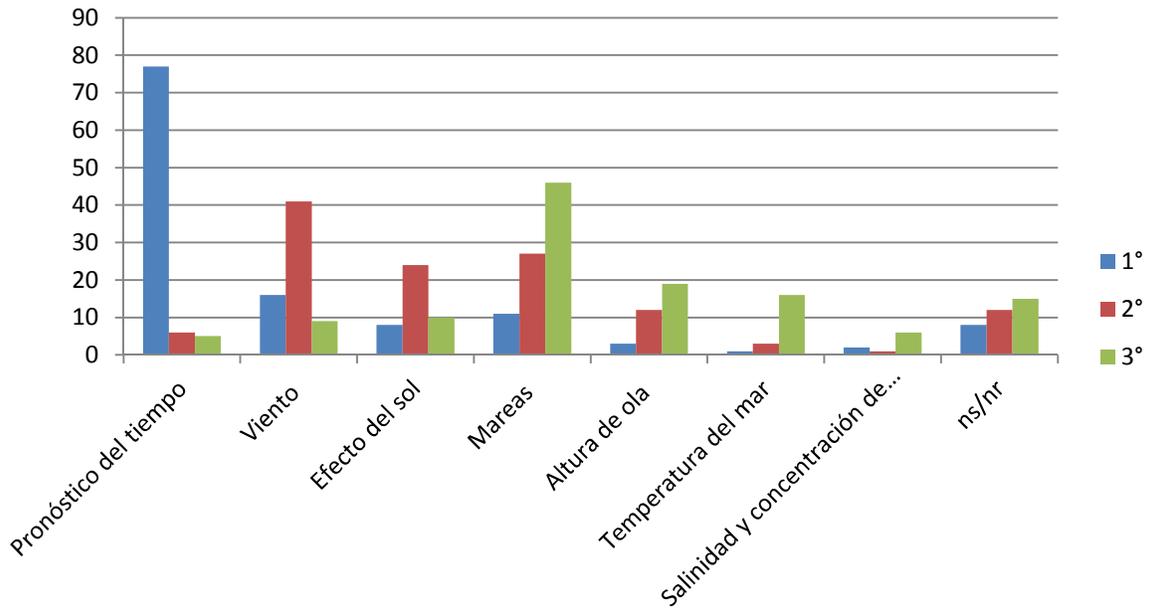
En función de la diferencia de sexo, las preferencias de intereses de capacitación no se muestran demasiado disímiles. Se comparten los intereses principales de Idioma y Uso de tecnología. La preparación de comidas sí muestra clara tendencia a presentarse más entre las mujeres. En el resto de los intereses la estructura aparece bastante similar.

2.7 Información de Importancia relacionada el mar y al clima

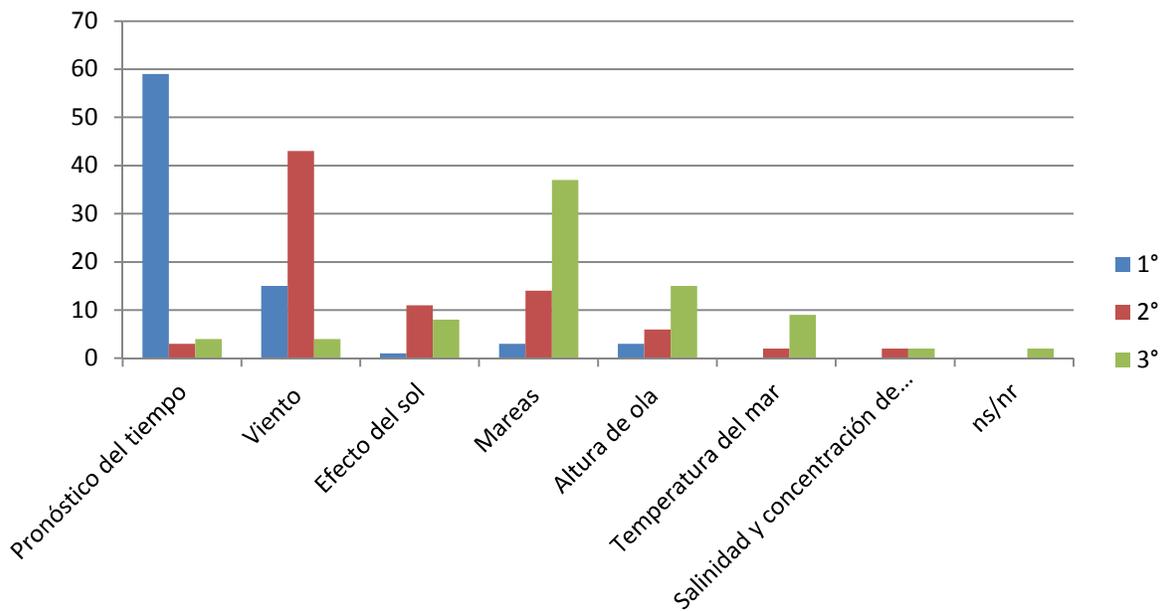
Información considerada de importancia, en orden de prioridad, General



Información por orden de prioridad, Caleta Hornos



Información por orden de prioridad, Punta de Choros



La información respecto al pronóstico del tiempo es, a nivel general, la primera prioridad en cuanto a relevancia según los encuestados. Le siguen la información respecto al viento y las mareas. No se ven diferencias significativas entre ambas localidades respecto a la información considerada de relevancia.

2.8 Evaluación Desarrollo Sostenible

Percepción de la evolución de distintos aspectos relacionados con el desarrollo sostenible en la zona.

Conflicto entre la actividad minera, el turismo, la pesca y/o agricultura		
	Frecuencia	%
Hay Menos	44	21%
Sigue Igual	54	26%
Hay Mas	39	19%
NS/NR	70	34%

Basura y suciedad en las calles		
	Frecuencia	%
Hay Menos	74	36%
Sigue Igual	39	19%
Hay Mas	91	44%
NS/NR	3	1%

Extracción o pesca de recursos marinos		
	Frecuencia	%
Hay Menos	120	58%
Sigue Igual	49	24%
Hay Mas	16	8%
NS/NR	22	11%

Problemas con el suministro de agua durante el verano		
	Frecuencia	%
Hay Menos	96	46%
Sigue Igual	51	25%
Hay Mas	45	22%
NS/NR	15	7%

Problemas de corte de luz durante el verano		
	Frecuencia	%
Hay Menos	90	43%
Sigue Igual	49	24%
Hay Mas	51	25%
NS/NR	17	8%

Problemas con la recolección de basura durante el verano		
	Frecuencia	%
Hay Menos	101	49%
Sigue Igual	48	23%
Hay Mas	52	25%
NS/NR	6	3%

Respecto al conflicto de la Minería con otras actividades económicas se aprecia una tendencia a considerar estable el problema. Respecto a la basura no hay una opinión consensuada, mostrándose apreciaciones disímiles acerca de este mismo punto. La extracción de recursos marinos muestra una clara tendencia a ser considerada en mejora, con cada vez menos problemas.

Respecto a los problemas de corte de agua, corte de luz y recolección de basura, todos ellos durante la afluencia de público en verano, la comunidad tiende a evaluar estos aspectos en mejora respecto a años anteriores.

Evaluación General	
	%
Hay Menos	47%
Sigue Igual	26%
Hay Mas	27%

La evaluación general de los aspectos del desarrollo sostenible de la zona tiende a ser positiva, considerándose mayoritariamente que los problemas disminuyen en el tiempo. La única excepción son los conflictos con la actividad minera, que tampoco muestra una tendencia demasiado clara, pero sí se escapa a la norma y puede ser interpretada, en este contexto, como un punto de conflicto latente.

2.9 Cuidado de Recursos Naturales

Declaración de medidas tomadas para el cuidado de los recursos naturales

Tabla de frecuencia general

Medidas de Cuidado	Frecuencia	%
Uso racional del agua, luz y gas	106	51%
Uso de energías renovables	3	1%
Acumulación apropiada de basura o desechos	94	45%
Extracción o caza racional de animales, peces y/o plantas	50	24%
Compra o venta de productos a personas de la comunidad	116	56%

La mayor frecuencia entre las medidas de cuidado la representa la compra y venta de productos a nivel local, seguida por el uso racional de Luz y Agua. El uso de energías renovables se muestra muy

marginal. En general ninguna medida de cuidado es altamente frecuente y no superan por mucho la mitad de los casos, en el mejor de los casos.

2.10 Conocimiento e Interés de trabajo en turismo local

Conocimiento general sobre proyectos de turismo local

	Conocimiento proyectos, General	
Si	87	42%
No	120	58%

Los proyectos de turismo de la zona no son mayoritariamente conocidos por la comunidad. Esto, cabe mencionar, puede deberse al sentido interpretado por la comunidad en el término "proyecto de turismo".

Interés de la población en trabajar en turismo, general

	Interés en trabajo en turismo, General	
Sí	135	65%
No	72	35%

La población, aunque manifiesta que desconoce los proyectos, sí se declara mayoritariamente interesada en trabajar en el área de turismo.

Interés en trabajo en turismo, según Sexo

	Hombre		Mujer	
Si	60	67%	75	64%
No	30	33%	42	36%

No hay diferencias significativas en cuanto al interés por trabajar en turismo relacionado con la diferencia de sexo. Las proporciones de ambos grupos se asemejan al interés mostrado en general.

Interés en trabajo en turismo, según Localidad

	Caleta Hornos		Punta de Choros	
Si	81	64%	54	67%
No	45	36%	27	33%

Tampoco se aprecian diferencias significativas en la proporción de interés de trabajo en turismo relacionadas a las distintas localidades.

Interés de trabajo en turismo, según rango etario

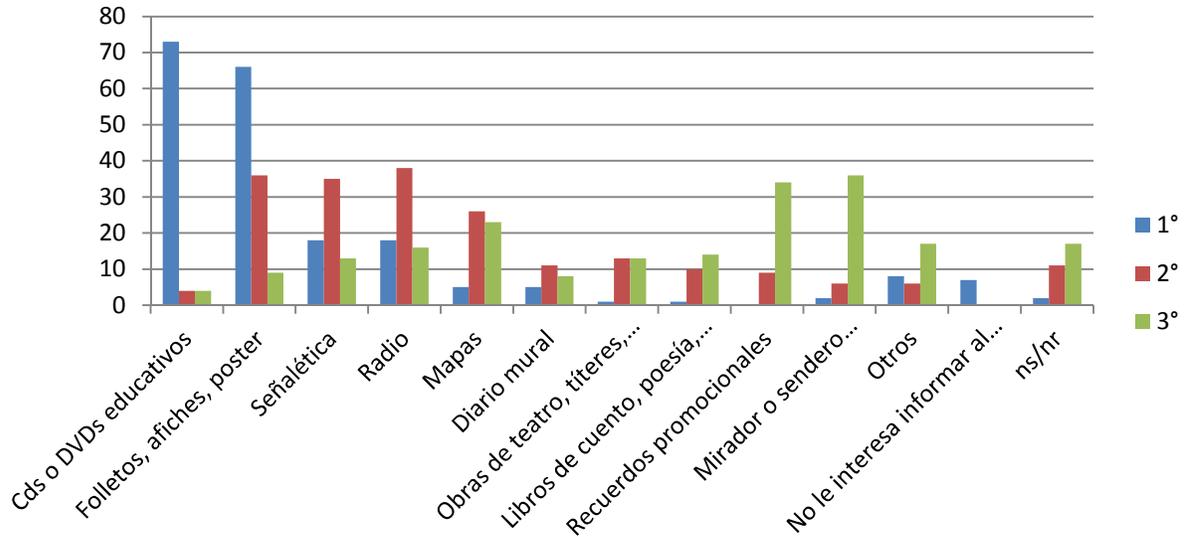
	15 a 29 años		30 a 59 años		Mayor de 60 años	
Si	39	71%	86	69%	10	36%
No	16	29%	38	31%	18	64%

Sí se puede apreciar una diferencia importante de los intereses de trabajar en turismo relacionada con el rango etario. Marcadamente los jóvenes y los adultos se muestran más interesados que los adultos mayores. Sin embargo, es probable que esta diferencia de interés no se relacione necesariamente con el rubro turístico, sino con el hecho de estar económicamente activo o no.

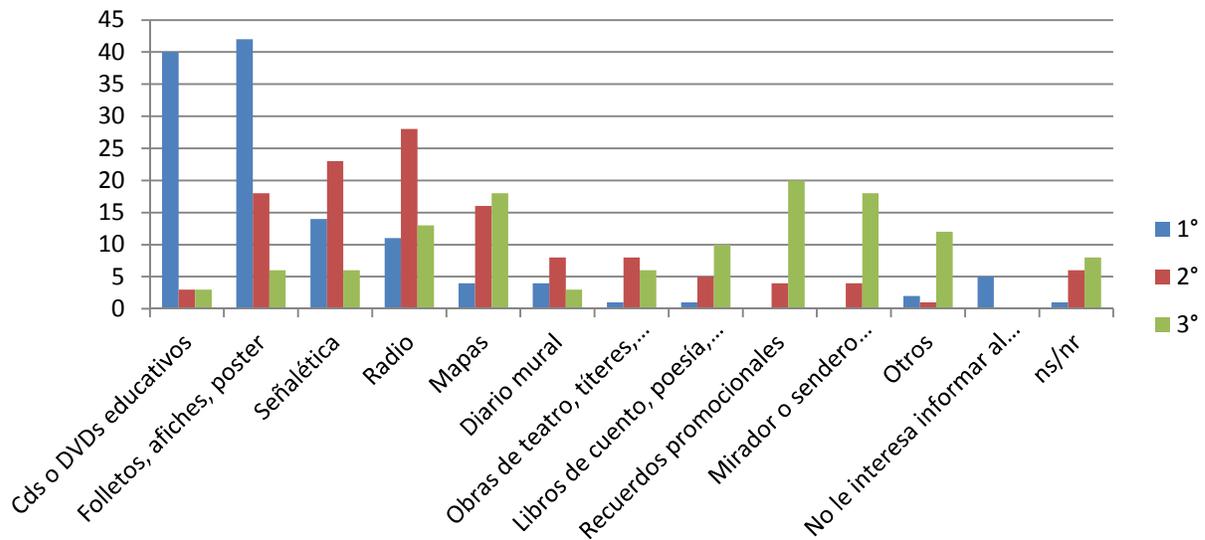
2.11 Medios de difusión sugeridos

Medios de difusión del conocimiento mencionados por la comunidad, en orden de prioridad.

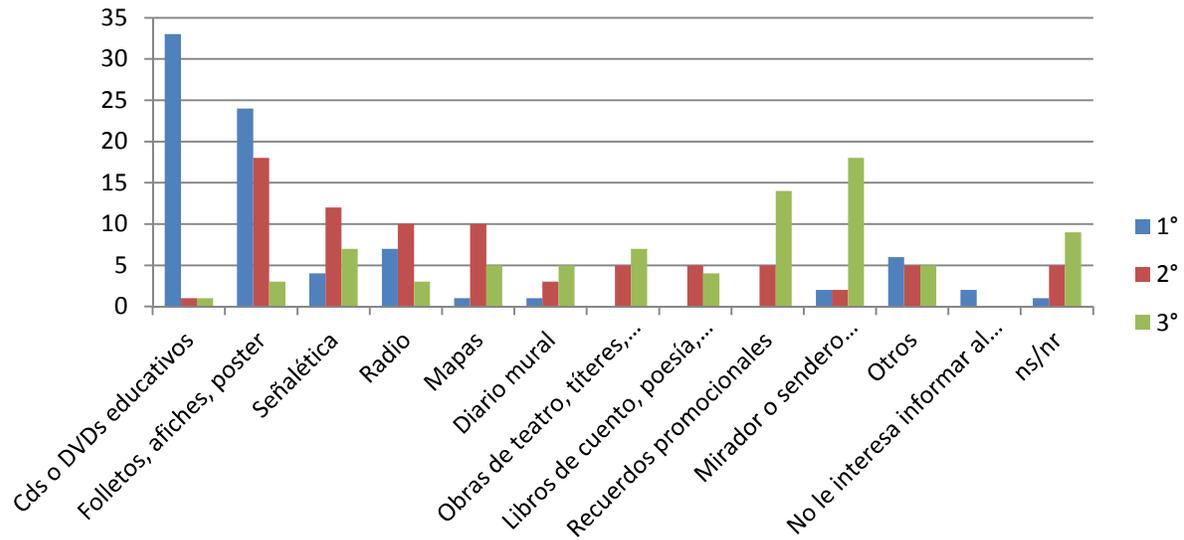
Distribución general



Distribución Caleta Hornos



Distribución Punta de Choros



Respecto a los medios sugeridos por la comunidad para dar a conocer Flora y Fauna de la zona, predominan los medios digitales y la papelería, seguidos por la señalética y difusión por radio. La tendencia de preferencias es muy similar en ambas localidades y se asemeja mucho a la tendencia mostrada por los prestadores turísticos.

3 Turistas

3.1 Distribución por localidad de destino

	Frecuencia	%
Caleta Hornos	60	37%
Punta de Choros	102	63%

Los turistas encuestados se encuentran mayoritariamente en Punta de Choros. Esto refleja la mayor actividad turística de esta localidad respecto a Caleta Hornos.

3.2 Distribución por Sexo

	Frecuencia	%
Hombre.	70	43%
Mujer.	92	57%

Los turistas presentan una leve tendencia al sexo femenino.

3.3 Distribución por Edad

	Frecuencia	%
Jóvenes: de 15 a 29 años.	50	31%
Adultos: de 30 a 59 años.	107	66%
Adultos Mayores: mayor de 60 años.	5	3%

Según rango etario, los turistas se concentran mayoritariamente en el grupo adulto, seguidos por los jóvenes, en proporción 2 a 1. La presencia de adultos mayores es marginal.

3.4 Distribución por Nacionalidad

	Frecuencia	%
Turista Extranjero	6	4%
Turista Nacional	156	96%

Los turistas encuestados son muy mayoritariamente de nacionalidad chilena, siendo los extranjeros un número marginal. Esta tendencia tan marcada, sin embargo, puede verse disminuida e incluso invertida en algunas épocas del año.

3.5 Medio de información respecto del destino turístico visitado

	Frecuencia	Porcentaje
Información en alojamiento de anterior destino	3	2%
Folleto	8	5%
Agencia de viajes	0	0%
Familiar/ Amigo/Otro turista	103	60%
Medios de comunicación (revista/ diario/TV/radio)	27	16%
SERNATUR	1	1%
Internet	19	11%
Personas del comercio (restaurantes/ tiendas, cafés, almacenes)	4	2%
Otro	8	5%

Los turistas encuestados declaran haberse informado respecto al destino visitado, mayoritariamente por otras personas, amigos o familiares, directamente. Este medio de información es muy ampliamente más frecuente que otros medios también mencionados. La información, también entregada directamente, por personal del comercio es también una fuente importante. Internet y otros medios de comunicación masivos se muestran con importancia media. Los demás medios representan valores muy marginales.

3.6 Motivos de la visita declarados por el turista

		%
Para conocer la Reserva o visitar las Islas	74	39%
Para disfrutar las playas	43	23%
Para bucear	4	2%
Para visitar amigos y/o familiares	17	9%
Otra razón	43	23%
Todas las anteriores	7	4%

Los turistas declaran como principal motivo de interés de su visita aspectos relacionados con la naturaleza del lugar, conocer la Reserva Marina y disfrutar de las playas. Estas preferencias son muy mayoritarias respecto al total.

3.7 Momento de la decisión de visitar el destino y contratación de Tours

	Frecuencia	Porcentaje
Directamente	79	48,8
Estando en viaje	83	51,2

	Frecuencia	%
En tour	7	4%
Por su cuenta	155	96%

Los turistas declaran haber decidido visitar las localidades tanto estando en viaje como directamente, aproximadamente en la misma proporción. Por otra parte, la gran mayoría de los turistas acuden al lugar por su propia cuenta y medios, siendo la contratación de Tours para llegar hasta el lugar, proporcionalmente muy baja.

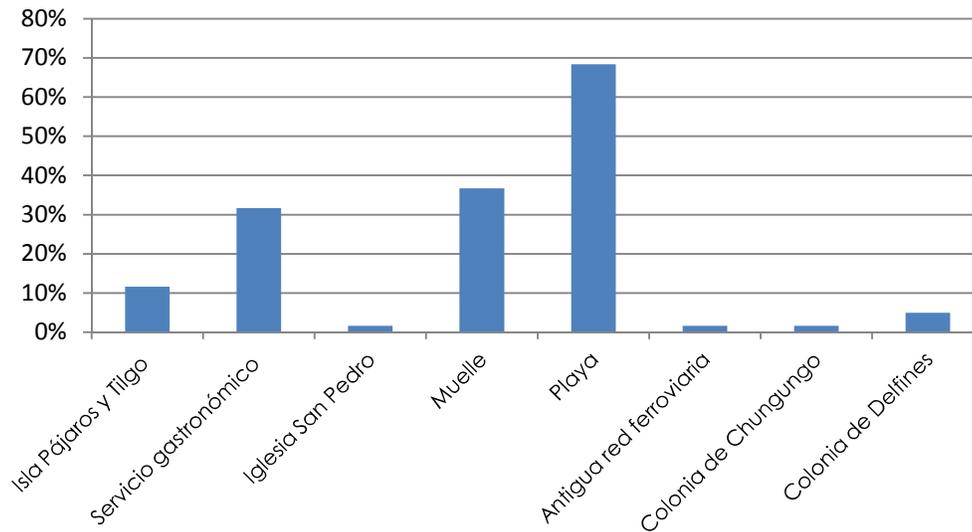
3.8 Atractivos reconocidos por los turistas en las localidades de destino

Tabla general de frecuencias

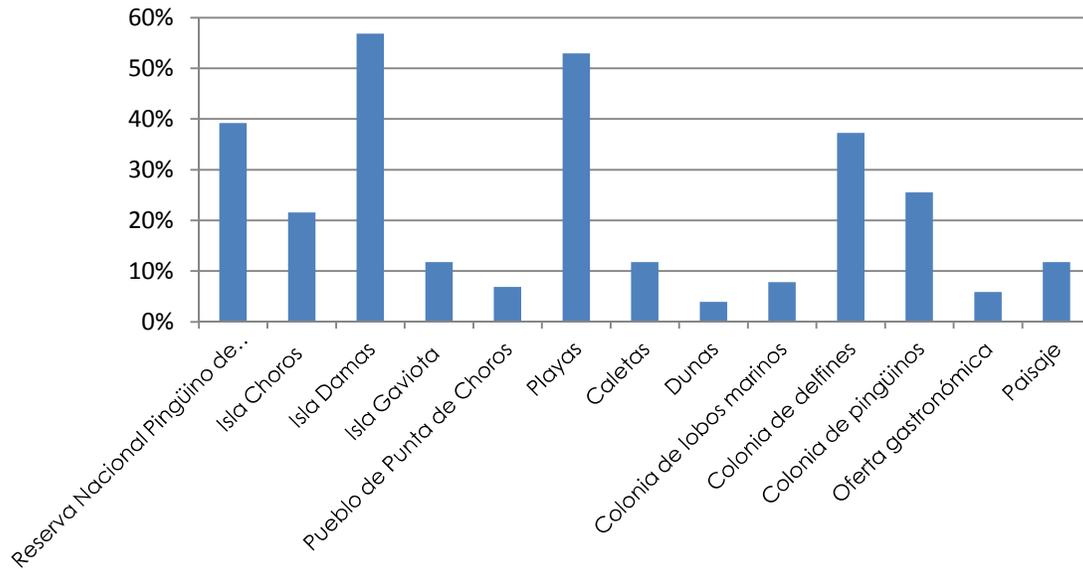
Atractivos Caleta Hornos		
	Frecuencia	%
Isla Pájaros y Tilgo	7	11,67%
Servicio gastronómico	19	31,67%
Iglesia San Pedro	1	1,67%
Muelle	22	36,67%
Playa	41	68,33%
Antigua red ferroviaria	1	1,67%
Colonia de Chungungo	1	1,67%

Colonia de Delfines	3	5,00%
Atractivos Punta de Choros		
	Frecuencia	%
Reserva Nacional Pingüino de Humboldt	40	39,22%
Isla Choros	22	21,57%
Isla Damas	58	56,86%
Isla Gaviota	12	11,76%
Pueblo de Punta de Choros	7	6,86%
Playas	54	52,94%
Caletas	12	11,76%
Dunas	4	3,92%
Colonia de lobos marinos	8	7,84%
Colonia de delfines	38	37,25%
Colonia de pingüinos	26	25,49%
Oferta gastronómica	6	5,88%
Paisaje	12	11,76%

Atractivos reconocidos por los turistas Caleta Hornos

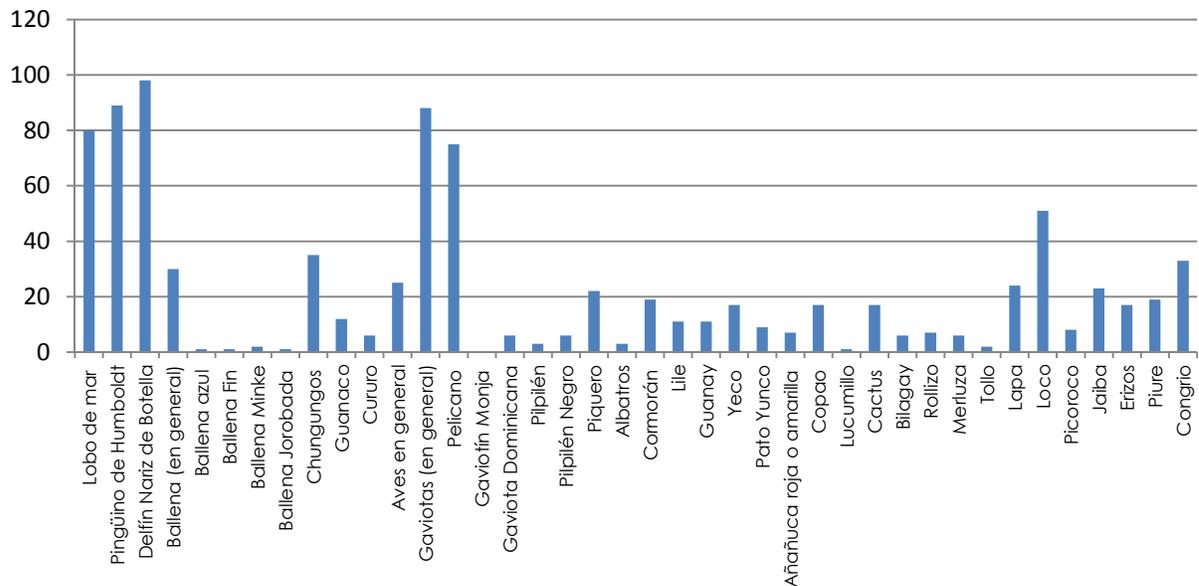


Atractivos reconocidos por los turistas Punta de Choros



Los turistas en Caleta Hornos reconocen como principales atractivos de la localidad las Playas, el Muelle y los servicios gastronómicos. En tanto, en Punta de Choros, los atractivos más mencionados son la Isla Damas, las playas, la Reserva Marina y los Delfines. Los atractivos relacionados con la Fauna marina se concentran en Punta de Choros.

3.9 Conocimiento de Flora y Fauna



Lobo de mar, Pingüino, Delfín, Gaviota y Pelicano son las especies más mencionadas por los turistas. Le siguen el Loco y el Congrio. El resto de las especies muestran frecuencias relativamente mucho más bajas. Hay una diferencia notoria entre el conocimiento de especies de los turistas y el que se puede observar entre la comunidad y los prestadores turísticos, que parece ser más completo.

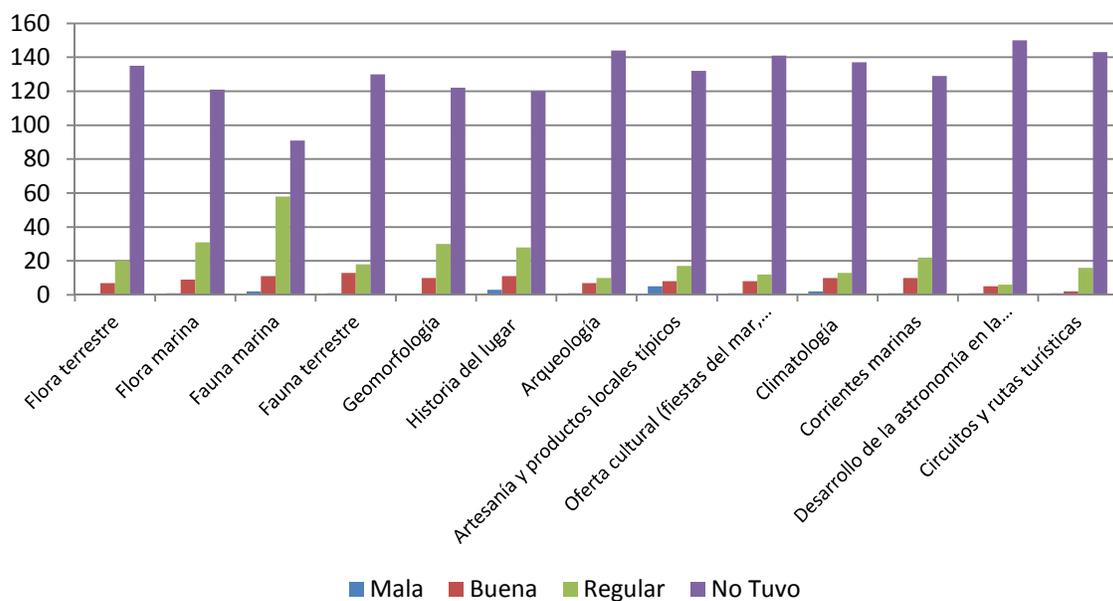
3.10 Calidad de la Información recibida por los turistas

Correspondencia entre información previa sobre las especies del lugar y las especies efectivamente vistas en el lugar

	Frecuencia	%
Nada	17	10%
Pocas	53	33%
Algunas	23	14%
La mayoría	43	27%
No accedió a información	26	16%

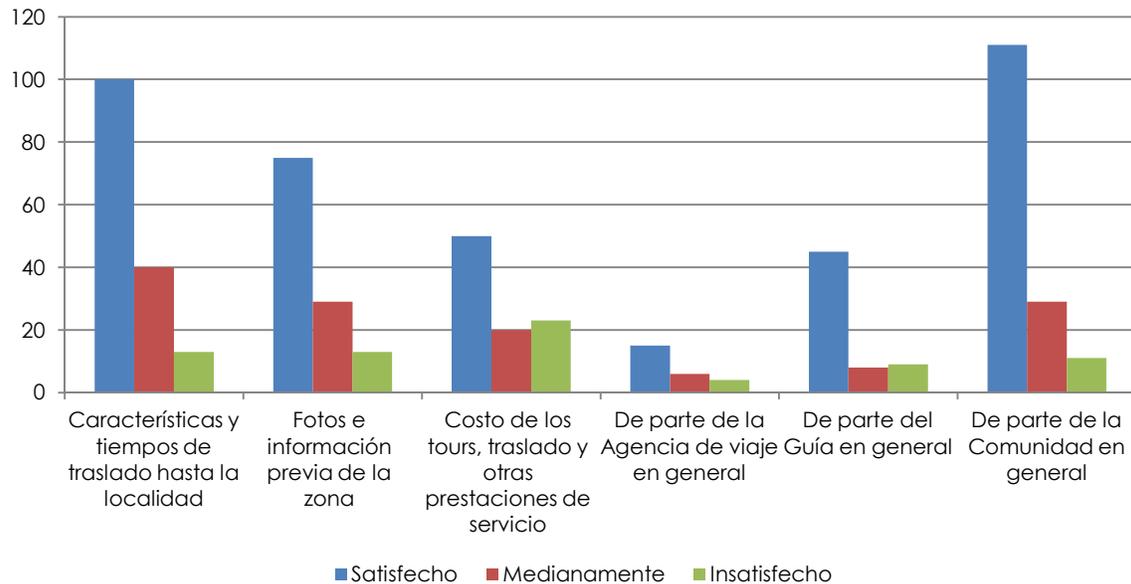
Relativo a las especies de la zona, los turistas refieren mayoritariamente que la correspondencia entre lo que se les informó previamente y lo que pudieron apreciar en su visita es poca. Sin embargo esta tendencia no es muy marcada y un número similar evalúa esta correspondencia como alta. Aunque no mayoritario, el número de turistas que no accedió a información previa es relativamente alto.

Evaluación de la calidad de la información recibida, por áreas de conocimiento



La gran mayoría de los turistas declara que en todos los aspectos consultados no obtuvo información. En general, todas las áreas son evaluadas regularmente. Las relativamente mejor evaluadas son las relacionadas con flora y fauna del lugar.

Evaluación de satisfacción sobre la información recibida, por aspectos y fuentes



Los turistas se declaran satisfechos mayoritariamente con todas las fuentes de información. Destacan, sin embargo, la información que entrega la propia comunidad local y de los Guías turísticos.

4 Agencias

4.1 Distribución por localidad, sexo, edad y nivel educacional

	Frecuencia	Porcentaje
Hombre.	7	78%
Mujer.	2	22%
Total	9	100

La totalidad de las Agencias de Turismo consideradas en la encuesta pertenecen a la ciudad de La Serena. La mayoría de ellas está a cargo de hombres, solo un cuarto de ellas es manejada por una mujer. Están a cargo mayoritariamente de adultos, seguidos por jóvenes, en proporción uno a dos. La totalidad de los encuestados posee estudios universitarios o técnicos.

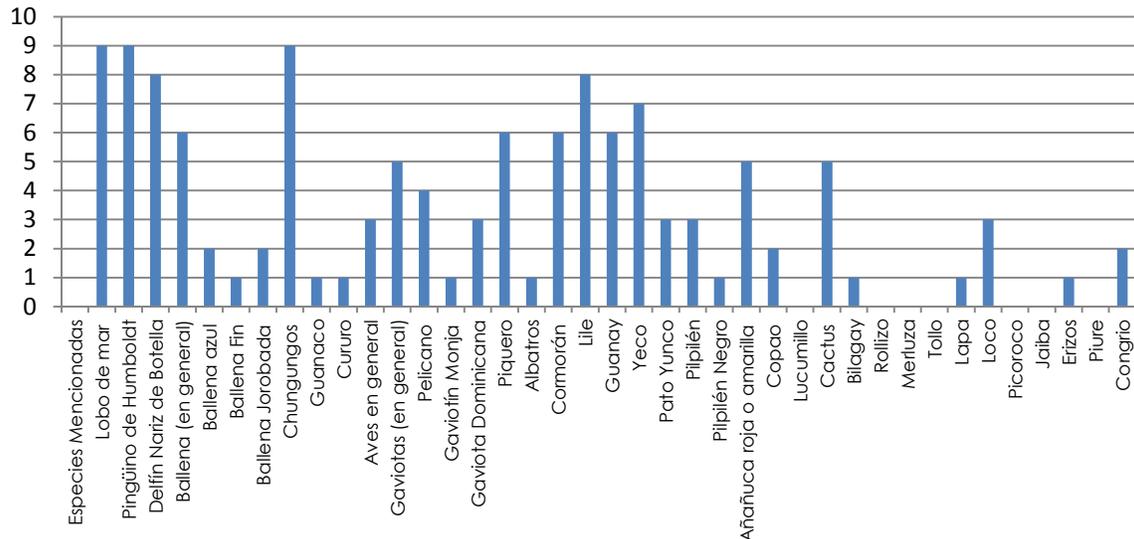
4.2 Prestaciones ofrecidas, antigüedad y tamaño del negocio

La totalidad de las Agencias ofrece Tour Guiados y dos tercios de ellas ofrecen además otras prestaciones que incluyen transporte y alguna forma de alojamiento. Dos tercios de las Agencias incluyen en su servicio acompañar al turista durante el tour. Aproximadamente la mitad de las

Agencias encuestadas declaró asociarse de alguna manera con personas o empresas de las localidades de destino. Mayoritariamente son empresas de más de 10 años de antigüedad y su tamaño les permite emplear, en su mayoría, entre 5 y 8 trabajadores, en temporada alta.

4.3 Conocimiento de Flora y Fauna

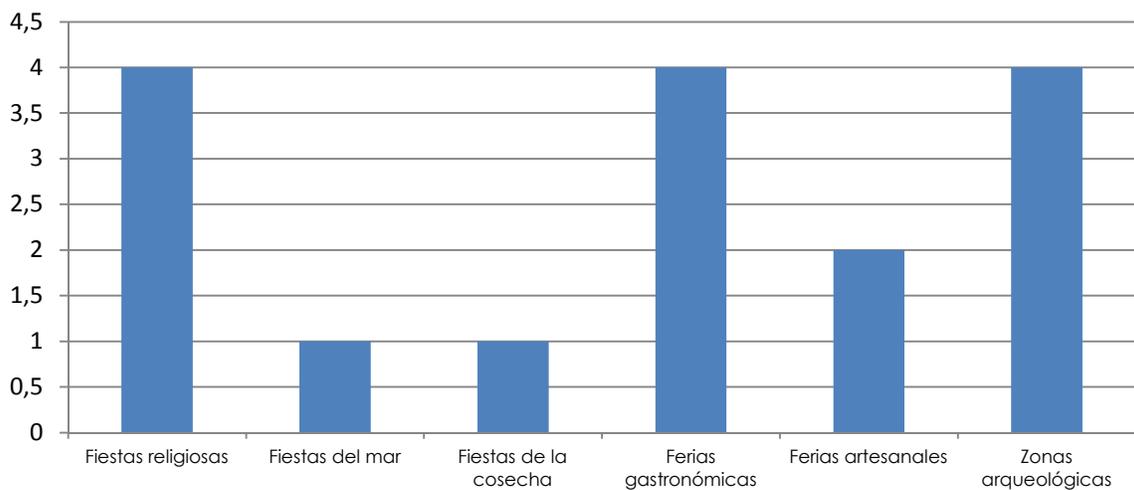
Especies Mencionadas



Las especies mayoritariamente mencionadas son el Lobo de Mar, el Pingüino, Delfín, Chungungo, Lile y Yeco. Las Agencias muestran un nivel de conocimiento de especies algo más alto, sobre todo respecto a aves, comparado con los otros grupos encuestados.

4.4 Conocimiento de Cultura Local

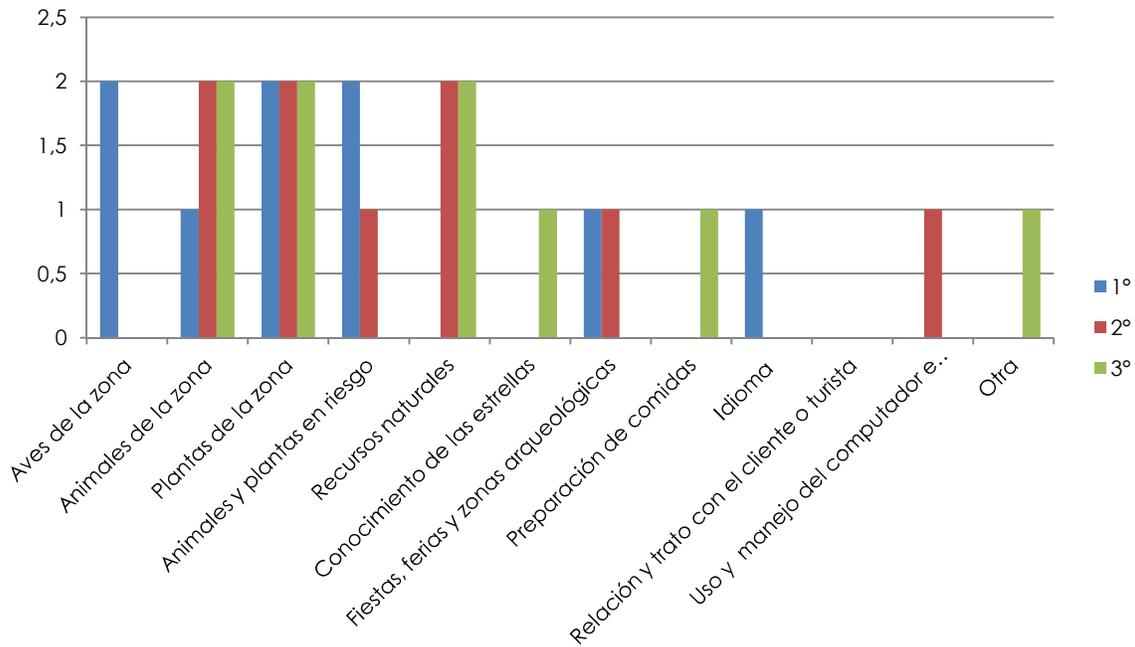
Actividades o Hitos Mencionados



Los encuestados mencionan principalmente las fiestas religiosas, las ferias gastronómicas y las zonas arqueológicas como actividades e hitos culturales conocidos. Esta realidad no difiere mucho del patrón general de conocimiento de cultura local de los demás grupos encuestados.

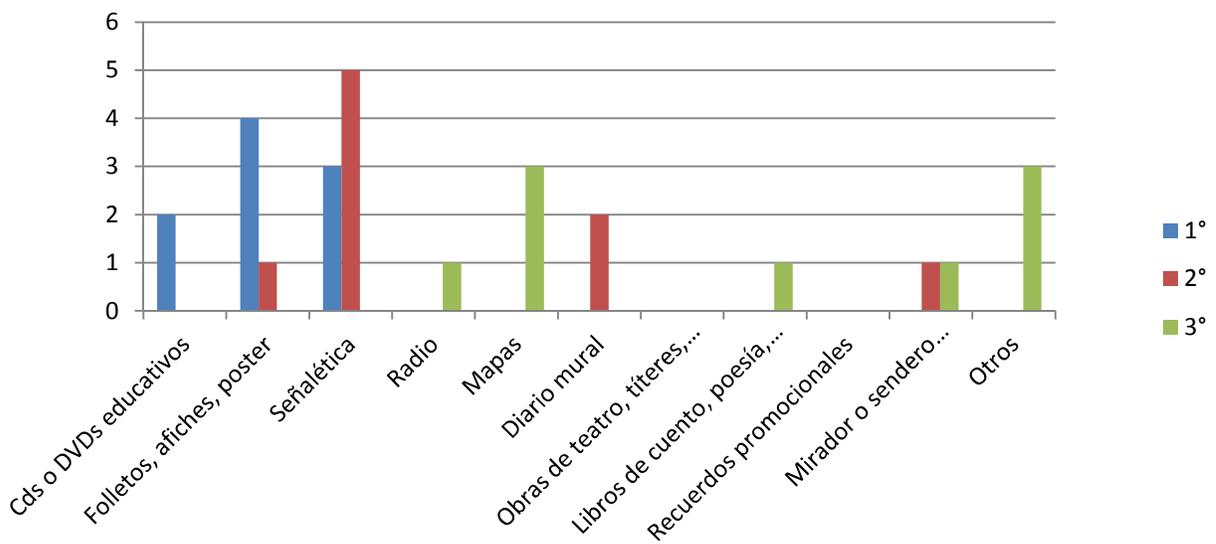
4.5 Intereses de Capacitación

Áreas de interés mencionadas según prioridad



El conocimiento de Flora y fauna local y recursos naturales destaca entre las prioridades de capacitación de las Agencias. No sobresale el manejo de idioma, ni el uso de tecnología, como es el caso de la Comunidad y los Prestadores.

4.6 Medios de difusión sugeridos según prioridad



En cuanto a los medios de difusión sugeridos, las Agencias muestran preferencias similares a los Prestadores y la Comunidad, destacando medios digitales, papelería y señalética en los primeros lugares.

4.2. Análisis de la apropiación del conocimiento científico en las comunidades de Caleta Hornos y Punta Choros

Consideraciones sobre el contexto general del turismo en las localidades estudiadas

La actividad turística en las localidades de Punta de Choros y Caleta Hornos es ya una actividad económica relativamente asentada y estable desde hace por lo menos dos décadas y que ha estado en auge sostenido durante los últimos años. En este sentido, no debe perderse de vista que la actividad turística es comprendida por la comunidad local eminentemente como una alternativa de sustento económico, y el conocimiento del medio ambiente es considerado actualmente en gran medida, pragmáticamente, como una herramienta que permite potenciar el negocio turístico.

El turismo es visto entre la población como una vía real y sostenible de desarrollo económico. Esto, fundamentalmente, dada la alta dependencia de las economías locales de la actividad de extracción pesquera y la necesidad de desarrollar actividades alternativas y complementarias. Se puede ver, además, que en la comunidad hay una percepción muy positiva respecto a las posibilidades que abre el turismo como forma de sustento. Hay, así, una elevada expectativa también al respecto, que puede llegar a volverse motivo de frustración.

Si bien el turismo es mayoritariamente visto como una actividad sustentable, existe una tendencia a impulsar el crecimiento del negocio turístico que tiene como estrategia principal el aumentar la cantidad de visitantes a la zona. En este sentido podrían llegar a surgir y evidenciarse algunos conflictos entre las expectativas de crecimiento del negocio turístico y algunas medidas de cuidado del medio ambiente. Ello, como dijimos, a pesar de que el turismo es percibido como una actividad ambientalmente sustentable, amigable con el medio ambiente y que induce a la preocupación por el cuidado de los recursos y la valoración de la diversidad ecológica y cultural de la zona. Esta ambivalencia de la actividad turística local puede constituir un foco de problemas. En este sentido, se puede incluso actualmente detectar un conflicto entre la autoridad encargada de la conservación (CONAF) y algunos agentes que impulsan el crecimiento del desarrollo turístico (prestadores turísticos locales como los boteros), por ejemplo, respecto a la cantidad de viajes permitidos a la Reserva Marina, en el caso de Punta de Choros.

Este conflicto latente entre actividad turística y cuidado del medio ambiente puede volverse un escenario propicio para la utilización del conocimiento científico como medio de potenciar la actividad turística, ampliando la calidad y diversidad de la oferta de prestaciones, sin necesariamente aumentar la cantidad de visitantes.

Nivel de conocimiento disponible

El análisis descriptivo de los datos arrojados por la Encuesta permite concluir condiciones generales del estado del conocimiento científico y su uso relacionado a la actividad turística de las localidades estudiadas.

En términos generales, se puede apreciar que la tendencia de la población, incluidos la comunidad, los prestadores, agencias y turistas, independiente de su nivel objetivo de conocimiento del medio ambiente y la cultura local, tiene incorporada la idea de que el turismo en estas localidades tiene una marcada vocación relacionada con el valor ecológico y paisajístico del entorno local. Esta realidad es muy importante de tomarse en cuenta a la hora de emprender iniciativas que mejoren la asimilación del conocimiento científico, ya que constituye un "piso mínimo" de preocupación e interés por el conocimiento y cuidado del medio. Esta relación entre la

actividad turística local y los aspectos medioambientales se ha visto además potenciada en los últimos años por la emergencia a la luz pública de conflictos medioambientales en el ámbito de estas localidades y en otros sectores aledaños o de relativa cercanía.

Los prestadores turísticos locales, que en gran medida poseen el mismo nivel de conocimiento que el resto de la Comunidad local (corresponden, de hecho, en su mayoría a habitantes de la zona), por su parte tienen plena conciencia del valor que importa el conocimiento del medio ambiente como factor de potenciamiento de su actividad económica. La gente de la comunidad y los prestadores turísticos locales poseen un nivel de conocimiento de la flora y fauna local relativamente alto, comparado con la población media, diferencia que puede apreciarse, por ejemplo, en los niveles de conocimiento de especies que manejan ellos comparados con el público turista.

Aún cuando este conocimiento es relativamente alto, comparado con la población general, la comunidad y los prestadores reconocen falencias importantes a este respecto y declaran la necesidad de aprendizajes que renueven y refuercen sus conocimientos en áreas específicas. A este respecto se puede señalar que el conocimiento general sobre especies marinas es relativamente mayor al conocimiento de aves y animales terrestres. Esta diferencia es aún más acentuada respecto al conocimiento de la flora local. Esto puede considerarse como una indicación general en el sentido de potenciar estas áreas de conocimiento menos asimiladas por la comunidad.

La situación del nivel de conocimiento muestra cierta diferencia si se comparan las dos localidades estudiadas. Tanto en el conocimiento objetivamente medido (especies mencionadas, por ejemplo) como en la auto percepción y auto evaluación de su nivel de conocimiento, la localidad de Caleta Hornos aparece levemente más baja que Punta de Choros. Esta realidad parece coherente con la situación del nivel de escolaridad de ambas localidades y parece también relacionarse con el tipo de turismo que se desarrolla en ambas localidades. Mientras el turismo en punta de Choros ha sido desde ya casi dos décadas enfocado en los intereses científicos y de conocimiento de la naturaleza, el turismo en Caleta Hornos parece una actividad relativamente de menor presencia local y con una vocación más marcada a los servicios gastronómicos. Esta diferencia debería ser considerada como una condición relevante a la hora de implementar medidas que potencien la transferencia de conocimiento científico a las comunidades y los prestadores turísticos de ambas localidades.

Estrategias de asimilación

En términos generales parece una estrategia muy apropiada potenciar la relación percibida y asimilada ya por la comunidad local entre el turismo "de intereses científicos" y el cuidado del medio ambiente. El turismo se presenta como alternativa sustentable frente a otras actividades económicas que son percibidas como amenazas, como es el caso de la minería y la generación de energía. El turismo aparece además como actividad complementaria a la pesca artesanal.

Como decíamos anteriormente, si bien el turismo parece una alternativa sustentable, no está exento de volverse una actividad de explotación irracional de los recursos locales. Aquí es que cobra especial relevancia la incorporación del conocimiento científico como factor de sustentabilidad de la actividad turística. En este sentido el empleo del conocimiento científico debería apuntar a la diversificación de la oferta turística, de manera de descomprimir aquellas áreas donde la intensidad de la actividad turística puede volverse contra la sustentabilidad local. Existe la necesidad de potenciar el conocimiento y la valoración del medio natural más allá de la Reserva Marina y del avistamiento de especies marinas en tours de navegación. Esto es además coherente con la carencia identificada por la comunidad y prestadores locales respecto a conocimiento fuera del ámbito de fauna marina, a saber, las falencias reconocidas en torno al conocimiento de fauna terrestre, flora y, en alguna medida, aspectos de interés cultural que también pueden ayudar a diversificar la oferta turística.

En cuanto a las medidas concretas para potenciar la asimilación de conocimiento científico a nivel local, se deberían tener en cuenta las preferencias mostradas en el estudio (datos de la Encuesta) respecto a las áreas temáticas consideradas por la misma comunidad como prioritarias para su capacitación. Estas áreas pueden no tener directa relación con el conocimiento científico del medio ambiente pero sí pueden abordarse de manera relacionada.

Respecto a lo anterior cabe destacar que una de las necesidades mayoritariamente declaradas tanto por la comunidad como por los prestadores turísticos locales es el manejo de idiomas extranjeros y, en menor medida, el uso de tecnologías de información y comunicación. Esta necesidad declarada, se relaciona directamente con un aspecto práctico de subsistencia y de relevancia económica del turismo, sin embargo las eventuales capacitaciones en idiomas extranjeros pueden desarrollarse direccionadamente de manera de potenciar aspectos del conocimiento científico, que también es un aspecto señalado entre las necesidades de capacitación. Sería así especialmente apropiado, por ejemplo, llevar a cabo capacitaciones de idioma que consideraran contenidos relativos al conocimiento medio ambiental relacionados a la actividad turística.

Respecto al carácter de las capacitaciones en general, se considera apropiado tener en cuenta que la comunidad, si bien reconoce necesidades de aumentar sus niveles de conocimiento, los contenidos específicos de las actividades de capacitación deberían surgir en procesos participativos, donde la comunidad y los prestadores locales tuvieran lugar en el diseño e implementación de las intervenciones. De lo contrario es muy esperable una baja participación y una menor probabilidad de aprendizaje efectivo.

Es importante también considerar que la relación de la comunidad y prestadores turísticos (muy relacionados económicamente a la actividad de pesca artesanal) con las autoridades a cargo de la conservación (CONAF, Sernapesca) y algunos agentes técnicos portadores de conocimiento científico (los biólogos consultores que asesoran a las organizaciones de pescadores, por ejemplo), no ha estado exenta de tensiones. La relación entre conocimiento local y conocimiento científico debería conducirse, en este sentido, en un marco de respeto y reconocimiento mutuo, alejada del rol típico de "expertos" que acuden solamente a transferir su conocimiento a una población carenciada de él.

Si bien la encuesta a prestadores y comunidad local da luces sobre las preferencias de contenido reconocidas como prioritarias, se debe tener en cuenta siempre la necesidad de ajustar concretamente tanto a nivel de contenidos como a nivel práctico y logístico, las intervenciones en procesos participativos con el público que participará en las capacitaciones.

Concretamente, las estrategias de asimilación y uso del conocimiento científico para su uso relacionado a la actividad turística deberían considerar los siguientes puntos.

- Recoger las necesidades de capacitación y medidas de difusión del conocimiento declaradas por la Comunidad y los Prestadores en la Encuesta.
- Sin perjuicio de lo anterior, generar procesos participativos para la definición de contenidos y aspectos prácticos de cualquier tipo de intervención educativa. Esto, en un marco de respeto mutuo y consideración de las posibles tensiones entre conocimiento local y conocimiento científico.
- Considerar el incremento del conocimiento científico como un medio de diversificación de la oferta turística, orientado a descomprimir áreas ya explotadas intensamente (como el avistamiento de fauna marina en navegación).
- En relación a lo anterior, potenciar el conocimiento de áreas temáticas relativas a flora y fauna terrestre y aspectos culturales de interés turístico.

- Lograr integrar las necesidades de conocimiento reconocidas por la población relacionadas directamente con el conocimiento científico del medio ambiente, con aquellas no relacionadas directamente con él, como es el caso de la necesidad de manejo de idiomas y de tecnologías de comunicación e información.

Anexo 5

Análisis de las Entrevistas Personales

5.1. Introducción

El presente informe resume y analiza los contenidos expresados y registrados en una serie de entrevistas semi-estructuradas, llevadas a cabo con un grupo de actores relevantes, en el marco del proyecto "Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico de la Región de Coquimbo". La finalidad de la investigación es aportar antecedentes socioculturales que contextualicen y puedan hacer más apropiada la intervención que se propone el proyecto.

5.2. Antecedentes metodológicos

Un total de 13 entrevistas fueron realizadas durante los meses de febrero y septiembre de 2013. Fueron conducidas por investigadores del proyecto y en ellas se conversó con diferentes actores relacionados directa o indirectamente con la actividad turística de las localidades de Punta de Choros y Caleta Hornos. Entre ellos se cuentan dirigentes de organizaciones de pescadores artesanales, prestadores de servicios turísticos (tours de navegación, alojamiento, gastronómicos), dirigentes de organizaciones sociales de base y autoridades ligadas a instituciones con injerencia en el desarrollo del turismo en ambas localidades. Para efectos del análisis y la presentación de resultados, los entrevistados son identificados como pertenecientes a cuatro distintos *grupos de actores sociales*:

- a) Organizaciones sociales de base (dirigentes o miembros relevantes)
- b) Movimientos u ONG (representantes o miembros relevantes)
- c) Instituciones del Estado (autoridades o tomadores de decisión)
- d) Servicios turísticos locales (prestadores locales)

Las personas entrevistadas fueron elegidas según el criterio del equipo de trabajo del proyecto, contando ya con la experiencia de las fases anteriores de éste. Se atendió a la posición clave que ocupan estas personas, tanto en instituciones como en la propia comunidad, y se procuró seleccionar personas con distintos puntos de vista, a fin de representar un rango amplio de opiniones sobre los temas abordados.

Las entrevistas tuvieron, cada una, una duración aproximada de una hora y fueron de carácter semi-estructurado, es decir, contemplaron la realización de algunas preguntas generales contenidas en la pauta, que fueron introducidas en la conversación con los actores, de acuerdo a su pertinencia en cada caso. Las respuestas a estas preguntas iniciales fueron dando paso a diversas temáticas sobre las que se profundizó durante la conversación. Se hizo *registro* completo del audio de las conversaciones, luego se procedió a la *transcripción* de lo expresado por los entrevistados para luego realizar el correspondiente *análisis de contenido*.

Las entrevistas (cuya pauta general se adjunta en el anexo de este informe) tuvieron por finalidad inmediata conocer la opinión y las diversas consideraciones de los actores acerca del estado actual de la *actividad turística* y su *impacto*, el nivel de importancia del *conocimiento de la biodiversidad* local, así como las *dinámicas* y *conflictos* locales que afectan en algún sentido al desarrollo de la actividad turística local. Con esto se pretendió, como *objetivo final: sistematizar la información obtenida en las entrevistas y mostrar así un panorama general que represente ciertos consensos y cierta diversidad de puntos de vista, propia de la multiplicidad de actores, respecto de grandes ejes temáticos o dimensiones relacionadas al desarrollo de la actividad turística local*.

Las *dimensiones* en que se estructura el esquema general de las opiniones son resultado tanto de los criterios asentados previamente por el equipo del proyecto, *dimensiones preestablecidas* que dan origen a la pauta de entrevista, como de las temáticas surgidas en el propio desarrollo de las conversaciones, estando el diseño de investigación constantemente abierto a recoger las

dimensiones emergentes desde el discurso de los participantes. Las *dimensiones* que se presentan en el análisis del contenido son, entonces, el resultado de una fusión de *dimensiones preestablecidas* y *dimensiones emergentes*, creada en el proceso de análisis.

5.3. Confidencialidad y utilización de la información

Las personas entrevistadas fueron informadas acerca de los propósitos de la entrevista y los objetivos del proyecto en el cual esta se enmarca. Se comprometió expresamente, de palabra, la *confidencialidad de la información* entregada por los entrevistados y la *no utilización de ningún contenido registrado en la conversación para fines distintos de la investigación en curso*.

5.4. Resultados

a) Análisis de contenido por dimensiones

A continuación se expone un resumen del contenido expresado en cada una de las dimensiones que constituyen los principales ejes temáticos de las entrevistas. Se desagregan las dimensiones, se explica el sentido general de éstas y se muestra, en cada una de ellas, los consensos y los diversos puntos de vista aportados por los entrevistados. Para plasmar de manera concreta las ideas expresadas por los entrevistados, se incorporan citas literales entre comillas y con la identificación del *grupo de actores sociales* al que pertenecen (detallados en 5.2 de este anexo).

a.1. Evaluación general del estado de la Actividad Turística (AT) y su impacto en las localidades.

Esta dimensión agrupa las consideraciones de los entrevistados acerca de la situación en que se encuentra la AT en las localidades, su evolución en el tiempo, aspectos positivos y negativos, y perspectivas de desarrollo.

Evaluación general

El balance global sobre cómo se encuentra la AT en este momento en las localidades de Punta de Choros (en adelante, PdCh) y Caleta Hornos (en adelante, CH), en términos generales no es del todo bueno, la mayoría de los actores reconoce que los servicios turísticos prestados actualmente son de muy diversa calidad, desde muy buenos a muy deficientes.

"En Punta de Choros el balance es positivo, y en las dos localidades, pero sí hay una deficiencia de servicios turísticos. Y lo otro es el tema de los Redbanc y cajeros, que no hay" (c).

"[La AT está] En una palabra, en la prehistoria misma. Es decir, la brecha... el salto que tenemos que dar es enorme, el desafío es tremendo. El estadio de cosas que hay ahí [en cuanto a AT], no se condice con la riqueza del territorio. Estamos realmente en la prehistoria, ni siquiera en la historia" (c).

Las opiniones respecto a las falencias apuntan en general a la falta de preparación de las personas en la comunidad y a la deficiente infraestructura para prestar servicios. Algunos apuntan a la seguridad y comodidad del turista.

"por lo que yo conozco, le falta bastante en ese aspecto. Servicios de restaurante, más que alojamiento, encuentro yo que falta bastante. Y muchos otros servicios también. No hay Redcompra" (c)

"Falta que haya condiciones básicas de infraestructura portuaria. Los muelles que hay son para pescadores, que se criaron en el mar y que saltan del muelle al bote, pero cuando a uno le toca hacerlo con condiciones del mar no muy buenas, se da cuenta que no es sencillo y que personas comunes y corrientes no lo pueden hacer sin mayor riesgo" (c)

"Yo siempre he creído que falta un sector donde el turista pueda esperar su turno para salir a navegar, a veces te tienen una hora ahí parado, esperando al sol" (c)

Se mencionan frecuentemente aspectos deficientes relacionados a la información en general. Tanto falencias en el conocimiento de los prestadores (fundamentalmente de los pescadores artesanales) como falta de puntos o centros de información turística en diferentes medios; escritos, audiovisuales.

"Mira, acá falta capacitación para que todos los pescadores tengan un nivel de conocimiento más allá de lo que escuchas aquí o lo que lees en internet" (a)

Por otro lado, se destaca la oposición que existe entre este estado deficiente de desarrollo de la AT y las potencialidades turísticas propias del territorio. Se percibe que el potencial turístico, relacionado con la riqueza natural de la zona, es enormemente superior al estado actual de su aprovechamiento.

"no se dan cuenta de la potencia y de que podría ser un destino internacional, que podría estar en la retina de muchos" (c)

"El estado de cosas que hay ahí [en cuanto a AT], no se condice con la riqueza del territorio." (c)

A pesar de este balance, en general negativo, los actores reconocen que ha habido un enorme progreso desde que comenzó a desarrollarse la AT. Esto, en cuanto al número de visitantes y a la calidad de los servicios turísticos entregados. Los actores, en este sentido, tienen en general una perspectiva optimista respecto al futuro de la AT.

"Tenemos que el año 92 llegaron 544 personas y el año pasado [2012], la Conaf tiene registrado 44.700, y esas son las que pagaron por desembarcar en la Isla. Hay un porcentaje, probablemente 30% más, que va solamente al mar. Estamos hablando de mucha gente. Eso desde el punto de vista turístico es un éxito rotundo" (c).

"Si tu te subías hace 10 años atrás a un bote, los pescadores no eran capaces de decir dos palabras. Hoy día ya hay pescadores que tienen un relato, cuentan algo, se atreven a hablar" (c).

"La actividad turística, cada año, va creciendo más y más. Porque todos los años va cundiendo la visita de turistas que llega sobre todo en verano [...]. Antes trabajaban sólo 5 botes en turismo, pero, actualmente, en esta caleta, trabajan alrededor de 35 bote de la AG más 2 botes de personas particulares" (a).

"hay inquietud, hay interés, no solamente de las instituciones, sino que la gente misma está preocupada, o sea ha ido tomando conciencia, se ha dado cuenta que desarrollar el turismo puede significar para ellos algún mejoramiento de vida" (b).

Impactos locales de la AT

Los impactos de la AT en las localidades son reconocidos por todos los actores. En general estos impactos son reconocidos como positivos y vinculados principalmente al desarrollo económico de las comunidades locales. En segunda instancia, pero también frecuentemente, se mencionan impactos positivos sobre la conservación y la valoración del medio ambiente. Se mencionan también algunos impactos negativos, tanto ambientales como sociales.

Impacto económico

Los aportes económicos se relacionan directamente con una mayor disponibilidad de trabajo, que complementa, y que incluso podría actualmente, estar superando a la actividad pesquera como principal fuente de ingresos local. Esta realidad se constataría tanto en PdCh como en CH. Si bien

en esta última localidad, los ingresos por la AT son menores, los ingresos derivados de la pesca también lo son respecto a PdCh. Se menciona así mismo que el aporte económico no solo alcanza a los prestadores de servicios turísticos propiamente tales, sino que se generan encadenamientos productivos que benefician a la comunidad en general.

"me da la impresión de que los pescadores que han tomado la AT de manera seria, y se han ordenado, implementado con buenos equipos, embarcaciones, su porcentaje de ingreso del tema turístico supera al tema de la pesca artesanal" (c).

"ha dado mano de obra no solo a los pescadores, sino que muchas familias que trabajan tanto en restaurantes, cabañas, negocios. Ha ayudado a mejorar la situación socioeconómica de la gente" (c).

"Sí po, Muchas más, se abren muchas fuentes más de trabajo. Muchas más" (a).

"Indudablemente que esto [la AT] se desarrolla y se impulsa por un tema económico" (b).

"[el turismo ha fomentado] El tema pesquero, es fundamental, el mayor número de personas su actividad económica es la pesca, y ahora también los pescadores se han metido en el tema turístico. Y en base a eso ha salido los de los restaurants y eso. Yo creo que todos los emprendimientos se han desarrollado por el tema del turismo. Eso en Punta de Choros. En Caleta Hornos la principal actividad [favorecida por el turismo] es la pesca. Hay encadenamientos, las mismas señoras de los pescadores son las que emprenden con cocinas, temas gastronómicos... (c).

Los actores coinciden en que el alcance del impacto económico es real y muy marcado en la localidad de PdCh. En CH, la situación está menos desarrollada, pero con buenas perspectivas, según la opinión de los entrevistados. Todos coinciden en que este aporte económico, sin embargo, posee algunas falencias en cuanto a la distribución entre distintos prestadores y en cuanto a su concentración estacional, muy alta solo en temporada estival.

Impactos ambientales

A diferencia del impacto económico donde el aporte se considera mucho más positivo que negativo, el impacto medioambiental es visto más balanceadamente en sus aspectos positivos como en los negativos. La AT, señalan los actores, por un lado ha contribuido a sensibilizar a la población respecto del cuidado y valoración del medio ambiente, pero por otro lado, el alto número de visitantes se considera como un peligro para el delicado equilibrio ambiental de la zona. Este eventual impacto ambiental negativo, tampoco es consensuado entre todos los actores, y hay quienes lo desestiman o no encuentran pruebas concretas de ello. En términos generales, se puede ver que el impacto medioambiental es percibido más en sus aspectos positivos, de conciencia ecológica, que en sus aspectos negativos, de contaminación.

Según los entrevistados, el impacto ambiental positivo de la AT se relaciona con una auténtica toma de conciencia y preocupación por la protección del medio, en buena medida transferida desde los turistas y prestadores foráneos hacia los locales. Así mismo, se menciona una preocupación de carácter más pragmático, por parte de los operadores locales, cuya actividad económica se ve directamente beneficiada por la conservación del medio ambiente y se ven así impulsados a su cuidado.

"por las condiciones ambientales, de patrimonio ambiental y cultural y también por el tipo de gente ha llegado a hacer turismo [a desarrollar negocios turísticos] ahí, que no es local, indudablemente que las actividades turísticas se vinculan con la apreciación de este patrimonio, con la valorización y con la necesidad de saber. El turismo juega un rol porque, creo yo, los turistas extranjeros, que son un porcentaje alto, vienen buscando lo menos intervenido, lo más natural, tienen interés en la conservación. En ese sentido influye." (b).

"la gente se ha dado cuenta que es una fuente de ingreso muy importante para ellos mismos, entonces se preocupa. No como antes, que en el caso de los delfines, los boteros, veían el delfín y

aceleraban el motor, y eso ya, ahora, no. Ahora, ellos, entendieron que el delfín es una especie muy delicada, que tiene el oído muy fino y como el ruido del motor, emite un pito hacia abajo, eso al delfín le molesta. Y eso, ya el botero lo tiene entendido, que no tiene que acercarse mucho." (a)

"La misma comunidad, la misma gente, ha tenido más conciencia en ese aspecto [ambiental]. Por lo mismo que no se puede acampar más en Isla Damas, está más restringido, tampoco en las playas. Eso marca, yo creo, una señal de que hay más cuidado del que había antes. El tema turismo ha sido importante para que se tome más conciencia." (c)

Los impactos medioambientales negativos producto de la AT, como decíamos, no son percibidos con tanta evidencia y son, más bien, materia de discusión o de distintos puntos de vista.

"lo negativo es muy poco, porque ya la gente aprendió a valorar lo que es el turismo, aprendió a cuidar lo que tenemos y, ya no, en eso, yo no veo cosas negativas, cosas que nos estén afectando. No." (a).

"No creo que haya tenido impacto negativo, de hecho, muestra está, de que la recuperación de la Isla Damas se ha notado considerablemente en cuanto a flora. La población de pingüinos ha ido aumentando paulatinamente, ha aumentado la población de Chungungos, de delfines. Los indicadores vienen más o menos en aumento." (c).

"Cuando fue el boom de los operadores turísticos locales, camping, boteros, cabañas, se produjo un impacto en la basura. Hace unos años se veía al entrar a Pta. de Choros, se veía blanco, cubierto de bolsas plásticas. Antes eran más desperdicios de concha y de la actividad de pesca, después empezó lo de la basura." (b).

"Hay una tesis de Érika Hanshing que anticipa un cierto nivel de impacto producto del número de embarcaciones, y si uno ve la realidad hoy, uno dice, está excedido el número de embarcaciones, hay mucho circuito de personas." (c).

"Todavía no tenemos datos para aseverar que la AT está generando impacto en la biodiversidad hecho las especies emblemáticas todavía están presentes. Los delfines, que son el punto más importante que tiene la Reserva, siguen ahí. Probablemente muy estresados, en una condición distinta a cuando llegaron, pero siguen ahí. Sí hemos detectado alteraciones en la distribución de los animales dentro de la Reserva." (c)

"Es probable que haya habido un impacto de otro tipo, puede que estemos en camino a generar un impacto en la BD, porque la AT es una actividad, entre comillas, desatada en este rato. Salen en piquete, sale el que quiere, si llegan 200 personas, las 200 salen." (c)

En cualquier caso, los entrevistados sí consideran la posibilidad de que la AT haya tenido o pueda llegar a tener algún impacto negativo sobre el medio ambiente. La opinión generalizada es que este es un aspecto a tener en observación.

Impactos sociales

Respecto a los impactos sociales, existe un relativo consenso acerca de que la AT, más allá de aportar con recursos económicos para el desarrollo local y contribuir a la conciencia medioambiental de los habitantes locales, ha propiciado algunas dinámicas sociales no siempre positivas, relacionadas por ejemplo con el consumo de alcohol y drogas, y eventual criminalidad. En cualquier caso, la asociación de estos fenómenos con la AT no es algo que los actores relacionen directamente y de manera cierta. Más bien, se entiende que el explosivo incremento en la población y la entrada de altos ingresos de manera muy concentrada en la temporada alta, significa una perturbación concreta en los hábitos cotidianos de la comunidad. Se señala que los ingresos en general no son bien aprovechados, precisamente por la alta concentración estacional y el desequilibrio que se produce con su entrada. También se puede apreciar, según lo que declaran los entrevistados, que el desarrollo de la AT se relaciona con algunos problemas internos, de

rivalidad entre distintos prestadores. Este último punto en particular, se tratará más adelante, en el apartado de dinámicas y conflictos locales.

"el impacto económico es tremendo, deja mucha plata allá. [...] Ahora, eso deja un montón de problemas también. Estas inyecciones de dinero en verano y después por el tema de los locos, significa que la gente tiene mucha plata, y hay problemas de drogadicción, de alcoholismo y todo lo que conlleva el turismo en sus aspectos negativos. Y ahí no hay contrapeso, carabineros solamente está enero y febrero, La Higuera está distante, no tiene mayor control, en general los marinos controlan poco al alcalde de mar, y se presta para excesos de toda naturaleza, dar zarpe cuando no corresponde por la condiciones malas de la mar, a propósito de algún interés económico; que llegó el operador con la gente, [y así] poniendo en riesgo a las personas" (c).

"Las inyecciones fuertes, yo tengo la impresión, que generan impactos negativos. No digo que no debieran existir, al contrario, es bueno que la economía se dinamice, pero creo que son procesos y fenómenos que deben ser al menos observados." (c).

"Aquí ganan mucha plata en verano, muchos la aprovechan, la guardan, y otros se la farrean todos los días, trabajan solamente pal carrete." (c)

"Otros problemas sociales no necesariamente tienen que ver con el turismo. En Pta. de Choros, por ejemplo, hay mucha droga. Pero eso tiene que ver con un tema netamente social y ni siquiera local, sino que general" (b).

a.2. Conocimiento de la Biodiversidad (BD) local y estrategias de educación.

Esta dimensión agrupa las consideraciones de los entrevistados acerca del estado, dentro de la comunidad y entre los turistas, de conocimiento de la BD local, sus implicancias positivas y falencias, así como sobre las formas apropiadas de llevar a cabo un proceso educativo efectivo sobre esta materia.

Conocimiento de la BD local

Los actores coinciden bastante en señalar que el conocimiento de la BD local es un aspecto fundamental para desarrollar las potencialidades de la AT. Coinciden también en general en el diagnóstico de que, salvo excepciones, falta conocimiento entre los prestadores y la comunidad en general. Se señala también que el conocimiento específico de la BD se relaciona muy estrechamente con el nivel educacional general de los habitantes locales, sus habilidades comunicacionales y su capacidad de empoderarse del conocimiento adquirido.

"Muchos pescadores no saben lo que significa BD. Sería bueno que lo manejaran. Habría mejor servicio, mejor comunicación, mejor vocabulario." (c)

"Mira, acá falta capacitación para que todos los pescadores tengan un nivel de conocimiento más allá de lo que escuchas aquí o lo que lees en internet, porque los pescadores no somos de la onda cibernética, por decirlo así" (a).

"Están los guías turistas comerciales, los que dan una vuelta y andan con el celular para todos lados y ellos, no se preocupan de dar conocimiento. Y hay otros, que son buenos, hablando, documentando, cachai, y si la persona te pregunta no es que te dejen en jaque mate. Porque, hay muchos que se quedan callados, que no te argumentan nada. Se hacen como que no escuchan por el motor nomás." (a).

"eso, es lo que nos falta a nosotros, que vengan los profesionales y con el poco conocimiento que tenemos nosotros, aunar ese conocimiento y repartíselo a la gente. Porque, por ser, yo, llevo a la gente al cementerio y le cuento de los vestigios indígenas y más los conocimientos de él tendríamos una información más completa para el turista." (a)

Se señala que, aun cuando hay un déficit importante de conocimiento de la BD local, ha habido progreso en los últimos años en cuanto a habilidades comunicativas y empoderamiento.

"[el conocimiento de la BD] Es importante, absolutamente. Tiene efecto positivo. Que conozcan lo que los rodea. Y hay cosas que se han hecho, experiencias en las escuelas, que han sido exitosas. Si tú vas a una reunión hoy día, qué sé yo, de participación ciudadana en torno a un proyecto, por ejemplo a Dominga, tú no solo vas a escuchar a los líderes más conocidos, sino que a otra gente también que habla." (b).

Se apunta también al saber práctico de los pescadores como elemento de conocimiento concreto a considerar. En el siguiente punto (Estrategias de educación), se tratará mayormente acerca de este conocimiento tradicional y la necesidad de respetarlo.

"Me parece que del lado de los pescadores, sí. Hay un nivel de conocimiento de lo que hay allí. Desde el punto de vista administrativo, que hay dos áreas protegidas, y del punto de vista de la BD, porque ellos viven, nacieron y se criaron ahí, entonces saben que son condiciones muy distintas a las que se dan en otro lugar." (c).

Algunos entrevistados señalan que la AT y específicamente el aporte de cierto tipo de turistas, ha sido muy relevante en el incremento del conocimiento local sobre aspectos de BD. Se reconoce, por lo general, un tipo de turista informado y dispuesto a entregar conocimiento, y un tipo de turista menos interesado en la BD y cultura local, que busca más bien esparcimiento y que no conoce mayormente el contexto natural y su importancia. Se apunta a la necesidad de informar a los turistas de menor conocimiento y aprovechar el conocimiento de los turistas más informados.

"hay turistas europeos y también nacionales, interesados por la conservación y la naturaleza, y que tiene conocimientos, por lo menos a nivel general, y algunos más profundos. Y hay una masa que no. Que escucharon que era bonito, por moda, por los delfines" (b)

"llega mucha gente, y tú no sabes quiénes son, entonces pueden llegar biólogos, botánicos, que pueden ayudar al pescador para que desarrolle su conocimiento referente al tema. Esa persona va a empezar a ver cosas dentro de la Reserva y puede postular a proyectos y es un beneficio para la comunidad." (c).

"de repente visita la localidad un turista más consiente, distinto a otros lugares, porque va mucho extranjero y ha estado [entre los turistas] también muy presente el tema de la Reserva, que hay que cuidarla y preservarla y todo eso" (c).

Se hace hincapié en que la vocación de turismo de intereses especiales debe ser expresa e informada a los turistas, de manera de que estos comprendan y respeten el valor natural y cultural de la zona, y actúen en consecuencia, con responsabilidad y cuidado del medio.

"mucha gente viene porque sabe del pingüino y dice: ah, hay pingüinos, vamos para allá, pero no saben de otros temas más que eso. Ese es el problema, se habla de los delfines y de los pingüinos no más" (c).

"Donde hay una grave falencia es en el conocimiento que tiene la gente que va a visitar. Porque muchos van a una playa de arenas blancas, tropicales. Eso es lo que buscan cuando desembarcan en Isla Damas. Muchos llegan, y lo primero que hacen es prender un cigarrillo. Se sientan en la playa con las patitas en el agua fumando un cigarrillo. En una RN. Y no tienen idea que ahí está el 80% de una especie a nivel mundial, que son los pingüinos de Humboldt, que hay probablemente una especie de insecto que es única, un reptil, un lagarto que es único también. No saben qué es una Reserva Nacional y qué es una Reserva Marina." (c)

Estrategias de educación

El tema de la necesidad de llevar a cabo procesos de educación efectiva entre los integrantes de la comunidad es algo en que coinciden en general todos los entrevistados. Esta necesidad se deriva del diagnóstico compartido por todos acerca de las falencias en el conocimiento de la BD y la cultura local, y la necesidad de mejorarlo como un aspecto fundamental para el desarrollo comunitario en general y de la AT en particular.

Se reconoce la importancia de que la capacitación y educación en general llegue no solamente a los operadores turísticos actuales, sino a la comunidad en pleno, con fundamental énfasis en los niños, jóvenes y mujeres de las localidades. Se señala que de esta forma se "ataca" el problema desde distintos flancos, ingresando el conocimiento a los hogares y asentándose en las generaciones más nuevas. Esto implica también entender que los servicios de AT no se relacionan solo con los prestadores, sino que es la comunidad entera la que debe involucrarse con la AT como vocación de la localidad. Por otro lado, trabajar con los distintos grupos de personas de la comunidad, contribuiría a mejorar la recepción de contenidos entre los pescadores artesanales (en su calidad de operadores turísticos) que a juicio de algunos entrevistados son el grupo con mayor resistencia a incorporar nuevas prácticas y con mayores dificultades para asimilar nuevos conocimientos. La idea general es difundir los conocimientos entre los distintos actores de la comunidad, de manera que unos aprendan lo que otros ya saben, y viceversa.

"Sacar a las mujeres a ver a los delfines. Los maridos jamás sacan a las mujeres en el bote, jamás. Yo pescaría a las mujeres y las llevaría en un bote, igual que un tour." (d).

"A ellos [los pescadores] también hay que sacarlos a terreno, al continente. Al revés: a la mujeres sacarlas pa allá [al mar], y a los hombres sacarlos pa acá, ellos se van a reír, a matar de la risa, pero se trata de hacer un cambio de switch. Cuando llevamos a los niños a ver los guanacos, nunca habían estado en el campo. Porque los papás van a Serena rajados en el furgón, nunca se detienen. Parece increíble" (d).

"Tuvimos una vez una experiencia, cuando fuimos con la gente de la UCN a devolver un pingüino, y pasamos por la escuela conversamos todas estas cosas en vocabulario de niño. Y después me di cuenta que los papás de esos niños, me repetían un poco lo que habían escuchado los niños. O sea, el mensaje entró a la casa por los niños." (c).

"habíamos invitado a las mujeres de la Junta de Vecinos, fueron muy pocas, pero también; nos dimos cuenta de que el tema llegó a la mesa de la casa, y se empezó a conversar en la casa. Entonces el pescador que tiene su chip inamovible, se vio atacado por todos lados. Que en su casa le digan: no papá, tu no debieras hacer esto. Hay como una presión y una óptica distinta. Creo que por ahí va el tema. Mantener la educación que uno tiene que dirigir a los actores principales, pero también esta vía alternativa en la que tú ingresas directamente a lo íntimo del hogar, tal vez sea mucho más poderosa. Y puede ser tal vez más rápido." (c).

"la mujer tiene la capacidad de cambiar y no volver a lo mismo, una de las tantas habilidades que tienen, porque tiene la capacidad de comparar con lo que estaban haciendo y decir: estaba puro fontiendo. Cosa que aparentemente a nosotros [los hombres] nos cuesta un poco más. Y más a los viejos, que no tienen educación, tienen bajo nivel de análisis, qué sé yo... podríamos tener resultados más rápidos y más efectivos trabajando con mujeres y con hijos. Porque además el tema de los hijos hay que abordarlo, para que efectivamente su visión sea distinta a la que les puede dar el papá, porque el papá les va a enseñar lo que él ha hecho toda la vida." (c).

Los entrevistados recalcan la importancia de las formas prácticas de enseñanza, además de las formas teórico-lectivas tradicionales.

"tiene que ser una clase y llevarlo a la práctica. Porque, tú, no sacas nada con hacer una cosa teórica...yo creo que, a través de salidas [...] no encerrarte entre cuatro paredes. Salir, y, ahí, ir diciéndole a la gente -esto aquí, esto acá-. Que lo teórico y lo práctico vayan juntos." (a)

"Tiene que ser de todo un poco. La gente aprende más con actividades que con clases. Porque hay gente que no sabe leer ni escribir y son muy habilosos. En cambio hay gente que sí sabe leer y escribir y no les interesa" (b).

"y cosas así que sean lúdicas, como experiencia personal. Hacer obras de teatro que muestren cómo se recibe un turista. Hacer algo chistoso" (b).

"Hay grupos y grupos. A los niños se les pueden hacer clases, les han hecho miles de clases, pero a ellos se les pueden hacer las dos cosas. Nosotros hacíamos las dos cosas, salíamos a terreno primero y después a clases. El niño viene con la información viva, entonces tu le hablas y le reafirmas el conocimiento" (b).

"Y yo creo que en estas localidades, más bien hay que bajar que subir, ser más empáticos, conocer su mentalidad, porque ellos se mueven con otra mentalidad totalmente distinta. Para ir así generando un poco de cambio."(b).

Se menciona la importancia del respeto y la consideración por el conocimiento que ya poseen tradicionalmente los actores locales, particularmente los pescadores. Este punto parece muy importante y delicado en la estrategia de aproximación educativa. Es tan relevante justamente en la medida que lo que se pretende enseñar no es solamente contenidos específicos, sino habilidades generales que se relacionan con la asimilación y el empoderamiento local de estos contenidos.

"Yo una vez planteé [...] hacer algo [...] como esto [muestra un impreso como ejemplo], esto lo hacen los peruanos, que son más habilosos que nosotros. Es un padre [pescador] que le dice al hijo... este es un pingüino de Humboldt, esta es la época de anidamiento... esto eleva la autoestima del pescador, tiene todo un sentido. Es algo sencillo, nada de cosas tan... cosa de que también el pescador tenga una dignidad. Porque mucha gente que sabe mucho, se hacen amigos de los pescadores, los biólogos marinos son muy allegados a los pescadores, pero también los dejan como de ladito, como que ellos saben mucho y el pescador sabe pero hasta ahí no más." (b).

"Entre los pescadores hay gente muy asertiva y muy habilosa, otros que son muy tímidos, pero son gente buena. Hay pescadores con menos y más educación que otros, eso no es culpa de ellos, pero de que saben, saben." (b).

También se deberían desarrollar aspectos de trato, de habilidades de comunicación, además de los contenidos específicos relacionados con la BD y cultura local. Este punto resulta fundamental, ya que la práctica concreta de la AT implica el trato con público de diverso origen y diversas características.

"Lo que hay que hacer con el pescador es limar esa rudeza que tiene, porque ser agente turístico no es lo mismo que ser pescador. Ellos tienen que ver la diferencia. Por ahí tiene que ir la educación del pescador" (b).

"El tema de conservación sería muy importante de tratar en las capacitaciones. El otro tema muy importante y que a ellos les serviría mucho, es el tema del idioma. Es necesario pa que pueda haber un diálogo, porque hay muchos gringos que llegan particulares, sin agencia. Otro tema importante es la mecánica básica, porque ponte que se quedan en pana en el mar, y no tienes idea que tiene, te tenís que venir remando. Entonces ahí tú colega que sabe mecánica básica, se preocupa de arreglar el motor. Saben muy poco, casi nada. Que aprendan para no depender de otros. Lo otro, sería un curso de manejo de fondos, que sepan comprar y vender, las cosas básicas para negociar con un buen servicio." (c).

Se apunta a que la educación de las personas debe emprenderse con un enfoque integral, en un proceso los contenidos sean vinculados con el contexto social y cultural de la localidad y a nivel global. Se menciona además de que cualquier forma exitosa de enseñanza efectiva debe concebirse como un proceso de largo plazo, más allá de una intervención particular.

"la educación sirve siempre y cuando se le dé un sentido. Según el sentido que se le dé, que le dé el expositor. Porque el discurso es el que le tiene que dar sentido al conocimiento. Si tu un discurso lo guías... o sea, qué significa proteger la BD. Si la persona sabe que esa BD va a ser destruida, va a tener una opinión, pero si habla por hablar algo, por aprender algo no más, no va a tener opinión. Porque hay gente erudita pero que no tiene idea de su entorno. Entonces los conocimientos tienen que ser conocimientos amplios de criterio, integrales: social y científico y cultural. Que relacionen el conocimiento con lo que lo rodea, con lo contingente, con lo que viene, lo futuro" (d).

"hay que establecer un proceso, porque no se trata de una intervención que dure dos o tres años, se trata de dejar, de instalar un proceso que involucre a la gente en esta toma de conciencia. Hay tres dimensiones: están los aspectos cognitivos, que uno podría mostrarle a la gente la BD presente, y están los aspectos afectivos y valóricos. Yo diría que estos aspectos hay que fortalecerlos a la par, con toda la comunidad. La gente sabe que [la BD] tiene valor, pero si se le entra a preguntar el detalle, probablemente no sepan, se puedan complicar." (c).

a.3. Dinámicas y conflictos sociales locales que influyen en el desarrollo de la AT local.

Esta dimensión agrupa las consideraciones de los entrevistados acerca los procesos sociales de mayor o menos escala, de nivel global o local, que involucran a la comunidad de ambas localidades y que influyen directa o indirectamente en el desarrollo de la AT.

Conflictos relacionados con proyectos industriales en la zona

Entre los temas que mayor relevancia poseen, a juicio de los entrevistados, está la contingencia ambiental, con sus aspectos políticos y sociales relacionados, que supone la eventual instalación de faenas industriales; mineras, portuarias, de generación energética, que se encuentran hoy en día o fueron en el pasado proyectadas para la zona. Los proyectos que hoy se encuentran en fase de estudio y evaluación ambiental poseen una importancia decisiva para las proyecciones de desarrollo local. La experiencia pasada con los proyectos termoeléctricos que finalmente no se concretaron, constituye un hito social de relevancia en la historia de la comunidad.

En general, los actores concuerdan en que estos proyectos representan una amenaza tanto a la BD como al desarrollo de la AT en la zona. Coinciden además en que la situación es compleja y se relaciona con una condición de vulnerabilidad de la comunidad local debido a su precariedad económica. Los entrevistados coinciden en la percepción de estos proyectos como un hecho muy difícil de evitar, dada la importancia económica y la magnitud de las inversiones. Las comunidades locales aparecen muy debilitadas ante este enorme poder económico y afectadas por la necesidad de trabajo e ingresos, muchas veces no tienen las herramientas para evaluar los riesgos ambientales que estos proyectos implican y hacer valer su voluntad.

"A mí me apena mucho porque se quiere instalar una minera, que, esta empresa, ha hecho todo un trabajo social, muy inteligente, en que le ha ofrecido muchos beneficios a la gente. Pero son beneficios, según mi opinión, pasajeros, que no tienen asidero según lo que es el entorno de acá. Quiebra, creo yo, esta maravilla que es acá, porque según estas personas, dicen que aquí es muy poca gente la que vive. No sé cuál será el problema con que viva poca gente, gente sana, porque en Los Choros la gente se muere de vieja a los 95 años, trabajando hasta el día antes de su muerte, haciendo cosas sanas de su vida. Donde no hay contaminación." (d).

"Estas cosas en el largo plazo se van a ver afectadas. En qué sentido: porque no todo es dinero. La calidad de vida no tiene que ver con el dinero. Para tener una buena calidad de vida no necesitas tener un palacio, ni tres autos a la puerta. Para tener buena calidad de vida, tiene que tener buena educación, buena salud y trabajo. Teniendo esas tres cosas... Pero un trabajo que sea sustentable en el tiempo. La minera va a destruir ese ecosistema. En segundo lugar, no le va a dar trabajo a la gente, de eso estoy segurísima, porque el trabajo minero cada día es más tecnificado. Por lo tanto la gente que habita acá: o estamos muy viejos, o son jóvenes que no han sido educados, o ya están en su hábitat de trabajo que es la pesca y que no lo van a cambiar. La minera va a traer gente preparada. Por lo tanto, van a usar agua, no van a dar trabajo, van a deteriorar el MA, y el resultado de eso va a ser un empobrecimiento del entorno humano de este lugar." (d)

"[Con el puerto de Andes Iron y CMP] En este sector, donde actualmente no hay tránsito de barcos, va a aumentar de 0 a 140 embarcaciones al año. Eso en una etapa inicial, porque puede que esos muelles sirvan después para desembarcar otros productos. Es un impacto tremendo en el ecosistema marino" (c).

"Por ejemplo las especies exóticas que vienen pegadas en el casco y en las aguas de lastre. Toman en Singapur el agua y después la echan acá, entonces viene... son especies que son resistentes. En Chile ya hay varias especies que son reconocidas como especies exóticas invasivas, que llegaron a las zonas portuarias. Entonces es un candidato ideal para introducción de especies en un área que es súper particular. En el medio marino ese sería el grado de impacto, al margen del riesgo para los cetáceos..." (c).

"En la zona de extracción [del proyecto Dominga] hay un acuífero. Entonces, lo que van a hacer, como el acuífero atraviesa la mina, para poder trabajar lo van a drenar con cañerías y lo van a devolver más allá, para que no se seque y con eso reducir los impactos. Primero, van a dejar toda esa parte del acuífero seco, con los impactos que eso significa." (c).

"Todo el relave lo van a botar ahí. Y las zonas estériles van a tapar la quebrada, es un cerro como de 150 metros de alto, todo el material que no se procesa. Son impactos terriblemente grandes. Y son impactos que no duran seis meses, son impactos que duran 30 años, y si les va bien, 30 años más. Son impactos eternos, imposibles de evaluar ahora. ¿Cómo le das valor a eso ahora y en un tiempo futuro?" (c).

Como uno de los fenómenos sociales producto del desarrollo de proyectos industriales, se señala el conflicto interno que se produce entre agentes locales favorables y contrarios a estas iniciativas. Por otro lado, hay quienes señalan que en el contexto de la resistencia a los proyectos termoeléctricos de años anteriores, la comunidad aumentó su nivel de cohesión social interna, logrando una unidad inédita tradicionalmente.

"En el caso de las termo-eléctricas siempre hubo gente a favor y en contra, pero por el impacto que significaba el proyecto, en los pescadores creció el sentimiento de oponerse a la instalación. Por lo que han visto en otras partes del país, como en Los Vilos. Hay cada vez más ciudadanos, de pescadores y gente que tienen conocimiento de esto. Saben que pueden negociar y recibir algo ahora, pero que después van a haber impactos que son irreversibles". (b).

"Los operadores turísticos en las dos localidades están por proteger. No les interesan los proyectos que general impacto, porque ven que ahí [en el turismo] tienen una oportunidad de desarrollo. Y dentro de los mismos pescadores, por supuesto, existen individuos o grupos a los que les parecería mejor negociar y recibir un poco de plata, irse a su casa, tranquilos." (b).

"Y esto divide también al ente social de la zona. Está dividiendo totalmente a la gente de acá. Yo lo siento así" (d).

"La Comunidad [Agrícola de Los Choros] se está yendo más por los intereses económicos, y no por los intereses que debería ser, defender los intereses de la comunidad, no dar paso a que destruyan la maravilla de nuestra comunidad. Pero lamentablemente el ser humano es cortoplacista, quiere ganar dinero ahora y no le interesa lo que venga después." (d).

"La comunidad tiene conciencia de lo que hay ahí, pero de ahí a que estén preparados para afrontar de alguna forma el desarrollo turístico... yo creo que no. Falta mucho, porque efectivamente hay una serie de conflictos. Son varias agrupaciones, está la gente de Los Choros, está la gente de Punta de Choros y la gente de la Comunidad de Los Choros. Probablemente todos con el mismo interés, pero con una intención de abordarlo de manera distinta." (c)

"[En su evaluación de los proyectos mineros] Lo que prioriza la Seremía es la generación de empleos directos, indirectos, el desarrollo que se va generando dentro de la localidad. Independiente del desarrollo que pueda traer a la localidad, esto definitivamente va a tener un impacto, por el puerto

en el mar, en el mismo lugar donde se van a instalar... eso va a generar un impacto. Yo no tengo tantos antecedentes de lo que se va a hacer, pero con una visión a priori de lo que se va a hacer, yo creo que sí puede tener un impacto en la AT." (c)

Como señalábamos más arriba, contrariamente a la percepción del riesgo que implican los proyectos industriales actualmente en cartera, algunos entrevistados señalan que el caso del intento de instalación de proyectos de generación termoeléctrica, que finalmente no prosperaron, constituyó un hito para la comunidad local y la AT. Aun cuando hubo distintas posiciones, la comunidad estuvo unida y tomó conciencia de su capacidad de acción. Por otro lado, muchos actores señalan que este hito potenció muy marcadamente el conocimiento de la zona por parte de la comunidad nacional e internacional, incrementando drásticamente el número de visitas de turistas.

"Parte de eso, fueron la termoeléctricas que también le dieron un auge. Creo que fue en julio cuando mandaron abajo las termoeléctricas y, ya en septiembre, esto era un día de verano aquí, porque toda la gente de Arica a Punta Arenas -ah, ¿dónde está Punta de Choros? Pararon el Estado, pararon una termoeléctrica- ¡cosas que son impensables!" (a).

"si uno ve las estadísticas de visitas de Conaf a la Reserva, si comparas la cantidad de visitas hasta el 2006, 2007, hay una tremenda diferencia con la cantidad de visitas a partir el 2007 en adelante. Y eso influenciado por el riesgo de que se instalaran ahí las centrales termo eléctricas. Hubo como un boom de turistas. Yo conversé con mucha gente. Los proyectos entraron el 2006, 2007, y ahí se generó el movimiento y alcanzó niveles internacionales. Punta de Choros y el Pingüino de Humboldt es conocido en todas partes hoy día. Y eso influye indudablemente; ese hecho concreto, del ámbito económico, de las inversiones, influye en que aumenten los turistas y en que aumente el interés en la protección de la fauna, de la Reserva, etc." (b).

"[los turistas llegaron para] Conocer el sector. Qué tanta belleza había ahí, por explicarlo de alguna manera, y cómo habían sido capaces [la comunidad] de parar la instalación de una termoeléctrica, cosa que estaba firmada hasta por el Presidente." (a).

Se señala también que el desarrollo previo de la AT en la zona, influyó también en la fuerza que tuvo el movimiento en contra de la instalación de las centrales termoeléctricas. Representando esto un caso en que la AT ayudó concretamente a la conservación de la naturaleza local.

"el turismo ha sido justamente lo que ha permitido hacer un poquito de nación en torno al territorio, porque si la Reserva no hubiera estado, si no hubiera venido la gente que vino durante toda la década del 90, probablemente se hubieran instalado las termoeléctricas" (c).

"La primera gran pelea ambiental que se dio fue la de Barrancones, eso fue muy notable, pero yo creo que eso fue a propósito de que la gente vivió; la gente iba, se quedaba, miraba las estrellas, se inspiraba, se fumaba un pitito de marihuana, lo que sea... pero hay un vínculo. Eso, por ningún motivo quiero que se pierda, la gente está dispuesta a salir a la calle, que le peguen un palo, que la mojen, que la arresten, por eso. Es extraordinario." (c).

Conflictos internos relacionados con la AT

Algunas dinámicas sociales internas que señalan los entrevistados que se vinculan con la AT, tienen que ver con la fuerte competencia que se puede llegar a generar entre distintas personas de las localidades y la rivalidad en que esto puede desembocar. Este fenómeno parece ser muy evidente dentro de PdCh, entre prestadores "exitosos" y aquellos que no lo son. Algo similar, pero a nivel de localidades, se produce entre los habitantes de PdCh y CH. Estos últimos perciben que las condiciones de PdCh son mucho mejores para el desarrollo turístico y se sienten en desventaja.

Algunas de las causas que se mencionan para explicar el surgimiento de estas rivalidades, son de naturaleza cultural o idiosincrática, pero se relacionan también directamente con una percepción

local de injusticia, iniquidad de oportunidades y mala distribución de los beneficios producto de la AT.

"Hay envidia. Cuando tú estás en una caleta de pescadores, o en un pueblo campesino, donde sea, si se está desarrollando turismo y se ve que algunas personas van evolucionando y van mejorando su servicio, siempre le van poniendo obstáculos, porque hay mucha gente que no quiere surgir, que con lo que tienen es suficiente, que no quieren prestar mejor calidad. Hay que enseñarles que a medida que va aumentando el flujo turístico, va aumentando la calidad de la persona y tienes que ir presentando mejor servicio, y para eso tienes que unirte y ser una sola comunidad. Y eso no sucede, hay rivalidad, envidia" (c).

"Hay rivalidades propias de nuestra idiosincrasia que se acentúan más ahí, por ejemplo, si ven a alguien que es exitoso o alguien que gana plata, lo pelan. En el fondo reina eso de forma más exagerada." (b)

"[Los empresarios turísticos venidos de fuera] Ellos llegaron, se instalaron y encontraron aquí la tranquilidad. Y ellos tienen monopolio en las escuelas de buceo. Y acá los pescadores que llegamos....Yo llevo 17 años aquí, viviendo aquí. No, 15 años llevo aquí, del '97 al 2012, son 15 años y, todavía, nos tratan de afuerinos" (d)

"Los pescadores de Pta de Choros pudieron acceder, no en la extracción de recursos, pero sí cumpliendo esta labor de transportadores de pasajeros, como operadores turísticos. Y eso, que sean los de Pta de Choros los que sacan los beneficios del turismo y los que tienen un área [de manejo] dentro de la Reserva, genera una cosa muy negativa en las caletas cercanas, que dicen: nos prohibieron ingresar, ellos sí pueden ingresar y están ganando un montón de plata..." (c).

"También hay cierta rivalidad entre ellos mismos, entre PdCH y CH. Una rivalidad que uno ha detectado con el trabajo que ha hecho con los pescadores, que son los mismos que están desarrollando temas turísticos. Hay una rivalidad entre ellos porque PdCh va en todo, tienen el tema de los locos en abundancia. En Hornos las áreas no son tan ricas productivamente. Y los de la Agrupación no tienen área de manejo. Entonces hay cierta rivalidad entre ellos [ambas localidades] y en Caleta Hornos, entre la Agrupación y las otras organizaciones, conflictos internos." (c).

Como decíamos, estas dinámicas de rivalidad interna se relacionan directamente con la posibilidad de acceso a los recursos que provee la AT. Esto significa que la competencia entre operadores es un punto crítico, particularmente entre los pescadores que realizan tours en bote en la zona. La mayoría de los entrevistados señala que en este sentido, ha sido un avance el "sistema colectivo", que establece un orden determinado por turnos para repartir los viajes entre los pescadores que prestan el servicio de tour a la isla. Este sistema es visto como un ejemplo de buena práctica, que apunta a distribuir de manera equitativa las ganancias producto de la AT entre los pescadores. Existen, sin embargo, quienes señalan que este sistema atenta contra el emprendimiento y la mejora individual de los servicios turísticos prestados por los pescadores.

"antes era libre, o sea el que era más vivo, ganaba más, pero bajo un riesgo espantoso. Y hubo varias disputas entre ellos y yo creo que probaron varios sistemas y este sistema, a mi me parece, es bastante razonable y yo diría que se parece mucho más a una visión de desarrollo sustentable local. Incluye un aspecto de justicia y un equilibrio. Porque ellos han discutido detrás de este sistema, el tema de que no pueden salir muchos botes, de que tienen que usar un determinado motor, etc. Todo eso se traduce en una visión de desarrollo y gestión sustentable." (b).

"Antiguamente, cuando la gente de la Caleta Los Corrales mandaba a los turistas a pagar la entrada acá, mientras ellos preparaban su bote, los turistas llegaban acá y acá les decían: ¿van a la Isla? ¿Cuanto les cobraron? Yo le cobro menos. Y allá quedaban esperando. Con el sistema colectivo no pasa más eso." (c).

"Todavía tienen los pescadores conflictos no resueltos. Algo han avanzado, porque hace 10 años atrás tú llegabas y asaltaban: yo, yo, yo lo llevo. Hoy día tú vas tranquilamente, hay un sistema de turnos. Hay avances sin duda." (c).

"La cuestión de la organización [en el sistema colectivo] y la cuestión de mejorar el servicio, son cosas distintas. Si yo estoy interesado en mejorar mi servicio y estoy en el sistema colectivo, yo me preocuparé de mejorar mis implementos de trabajo. Porque el turista se puso exigente y algunos decían yo no me subo a ese bote porque está muy cochino" (c).

Parece, a juicio de los entrevistados, que el ordenamiento y las reglas claras contribuyen a distribuir mejor los ingresos producto de la AT en la zona. Para ello sin embargo sería necesario, o al menos conveniente, que los prestadores turísticos se organicen y tomen acuerdos conjuntos para regular su actuar. Esto permitiría eliminar los aspectos negativos de la competencia "salvaje" entre la gente del lugar, al mismo tiempo que podría establecer parámetros de calidad en el servicio que deba cumplir la totalidad de los prestadores locales. Se plantea como medida en este sentido, generar organizaciones de carácter propiamente turístico que agrupen a distintos operadores, independiente de su pertenencia a organizaciones de pescadores o de otro tipo.

"Pasa que ellos [los pescadores] quieren ser libres y regirse por sus propias reglas. Si tú les pones una normativa que tienen que cumplir, a ellos les molesta. Tienen que regirse por normativas que les benefician tanto a ellos como a los turistas, pero hay personas a las que no les interesa acatar las reglas, sino que les interesa no más dar una vuelta y ganarse las lucas que le corresponden [...] Tendría que organizarse una organización turística donde hayan normas que respetar y que cada uno diga acepto o no acepto las normas. Si yo no acepto, no entraré, no más." (c).

"no son capaces de tomar decisiones como AG, menos en la parte turística. Cuál es el problema: que en la parte turística no solo hay gente de la AG [de PdCh], sino que también de la AG de los Choros. Tienen que unirse ambas organizaciones en la parte turística, que les sirva, puedan postular a proyectos y les vaya incrementando mensualmente [las ganancias]." (c).

5.5 Conclusiones

A continuación se presenta de manera resumida, los principales temas tratados y relevados en el análisis de contenido de las entrevistas.

Como primera impresión y ampliamente consensuada se señala el impacto positivo, económico y medioambiental de la AT local. Se considera, sin embargo que se debe estar atento a los eventuales impactos negativos de la AT en el delicado ecosistema de la zona.

Derivado del diagnóstico de falencia en el conocimiento local de la biodiversidad, la educación resulta un factor fundamental. Se apunta que esta debe ser de carácter integral en sus contenidos y su sentido, e involucrar a todos los agentes de la comunidad. Así mismo, se señala que el proceso educacional debe ser entendido y planificado como proceso de largo plazo. Se recalca la necesidad de trabajar con niños, jóvenes y mujeres. No se debe concentrar el esfuerzo educacional exclusivamente en los operadores turísticos.

Junto con una educación que integra a la mayor cantidad de actores locales, se señala la necesidad de que los contenidos enseñados se vinculen con el contexto local actual, de manera que la comunidad los asimile y les otorgue sentido concreto. Así mismo se menciona, en cuanto a la forma, que las clases deben ser principalmente de carácter práctico y con permanente respeto por el conocimiento local tradicional, por ejemplo aquel que poseen los pescadores artesanales sobre la biodiversidad marina.

Los entrevistados coinciden en que la principal amenaza a los recursos naturales y la biodiversidad de la zona son, hoy en día, los proyectos industriales que se encuentran en fase de estudio y evaluación. Estos se consideran como una amenaza directa a la conservación del medioambiente terrestre y marino. Por otro lado, se señala que la comunidad no está del todo preparada para enfrentar esta amenaza, dada su vulnerabilidad económica, entre otros aspectos.

Se señala que existe una serie de conflictos internos que se relacionan con la AT. Estos principalmente tienen que ver con las diferencias en las condiciones en que cada uno se encuentra

para prestar servicios de esta índole. Esto enfrenta a prestadores de mayor y menor escala, nuevos y antiguos. En términos generales, este problema se relaciona con la distribución de los ingresos y beneficios producto de la AT, que puede llegar a generar procesos de competencia desigual y rivalidades internas, si no hay cierta equidad en las condiciones generales y reglas acordadas por toda la comunidad. En este sentido, el llamado "sistema colectivo" aparece como un ejemplo de ordenamiento y mejora en el servicio impulsado por los propios actores involucrados. Se señala la conveniencia de este tipo de iniciativas de organización interna y autorregulación, como aporte al desarrollo sustentable de la AT en la zona.

5.6. Pauta general de entrevista

¿Cómo percibe usted la actividad turística en su localidad? Positivo y negativo y por qué

¿Por qué decidió usted trabajar en turismo? O ¿qué cree que impulsa a la gente a trabajar en turismo?

¿Cree que esta actividad mejora a su localidad en sentido de: actividad económica, dinamismo en la localidad, valoración y/o conservación de la biodiversidad y del paisaje?

¿Cómo ve usted los recursos naturales de su localidad (hídrico, peces, plantas, etc.)? ¿Abundantes, pocos, hay que cuidarlos? ¿Cuáles son las amenazas para ellos?

¿Cuál es la necesidad que los turistas sepan de la biodiversidad de la localidad? ¿cuál es la necesidad que la comunidad sepa de la biodiversidad de la localidad?

¿Qué hay que mejorar en cuanto a la AT en Caleta Hornos/Punta de Choros?

¿Piensa usted que en su comunidad pueden trabajar unidos para desarrollar la AT?

¿Hay algún tipo de conflicto en la comunidad, que podría obstaculizar la AT?

En cuanto a las capacitaciones, ¿Qué formas cree convenientes? ¿Qué productos le parecen apropiados para informar a los turistas?

Anexo 6

Informe evaluación de tours de circunnavegación en Punta de Choros

A fin de obtener información complementaria a la encuesta aplicada en ambas localidades a los distintos grupos objetivo, se realizó un pequeño sondeo exploratorio orientado a evaluar algunos aspectos relevantes de los tours guiados que operan en la localidad de Punta de Choros. Con este sondeo se pudo obtener una aproximación más concreta a las prácticas y el conocimiento de los Prestadores de Servicios Turísticos, específicamente de aquellos que realizan el servicio de tour en bote en la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.

Este sondeo se llevó a cabo durante la primera semana de septiembre de 2013. A la fecha de este sondeo no se encontraban operando regularmente tours guiados en la localidad de Caleta Hornos. En Punta de Choros los tours operaban con baja frecuencia, pero de manera relativamente constante, a razón aproximada de dos o tres tours diarios, en los días que las condiciones del mar lo permitían.

Se logró realizar la evaluación a cuatro tours que, dadas las características de cada uno de ellos, representan en parte la diversidad de este servicio en la localidad de Punta de Choros. Para realizar el sondeo se contrató el servicio regular de los tours de manera individual y se participó de la navegación junto a los turistas que tomaron los mismos tours. Se utilizó una pauta para guiar la observación y evaluación de los distintos aspectos de interés, detallados a continuación.

Resultados de la observación

Recorridos

Los tours evaluados comienzan su recorrido zarpando desde el muelle de la caleta San Agustín, actualmente bajo la administración de las organizaciones de pescadores artesanales de la localidad. Desde allí pueden dirigirse bien a la Isla Damas, o bien a la Isla Choros, para luego dirigirse respectivamente a la Isla Choros o la Isla Damas. Esta diferencia de recorridos tiene por finalidad bajar la presión y regular la carga de visitantes que desembarcan en la Isla Damas, de manera que mientras unos la visitan en tierra (durante una hora), otros se encuentran navegando en las proximidades de la Isla Choros. Esta medida se implementó en acuerdo de los operadores de tours y CONAF, quien administra de la Reserva Pingüino de Humboldt.

Independiente del orden, los tours visitan ambas islas y a los turistas se les permite desembarcar durante una hora en la Isla Damas, donde generalmente realizan un recorrido por los senderos demarcados para este fin. Los turistas también pueden permanecer descansando en alguna de las playas de la Isla.

Durante la navegación en las proximidades de la Isla Choros, los tours navegan cercanos a la costa, deteniéndose en puntos específicos para el avistamiento de aves marinas y algunos mamíferos marinos (Gaviotas, Cormoranes, Alcatraces, Pingüinos, Lobos marinos, Chungungos), principalmente. En los recorridos algo más alejados de la costa, los botes navegan en busca de grupos de delfines (en otras temporadas, también Ballenas), que constituyen uno de los objetivos de mayor interés de los turistas. El avistamiento de delfines y la navegación cercana a ellos, constituye una de las actividades en la que los tripulantes ponen mayor empeño. El éxito en el avistamiento de delfines se considera, tanto por parte de los prestadores del servicio como de los turistas, el éxito del tour.

Guías a bordo

Los tours pueden contar o no con un guía especializado a bordo de la embarcación, quien lleva a cabo el relato a lo largo de la navegación. Los tours que son contratados mediante agencias de turismo, generalmente cuentan con este servicio. En los tours que se contratan de manera directa

con los tripulantes del bote, generalmente estos mismos son quienes conducen el bote y realizan el relato que acompaña la navegación. En los casos que hay guía especializado, el relato puede ser bilingüe, en idiomas Inglés y español.

Inscripción para el Tour

La contratación del servicio puede realizarse, tanto directamente con los tripulantes, como mediante alguna agencia de turismo (en La Serena, generalmente). En los casos observados en este sondeo, se contrataron los servicios directamente con los tripulantes, en el mismo muelle de zarpe, aún cuando la mayor parte de los turistas a bordo contrataron los servicios mediante Agencias. Dependiendo de la capacidad y disponibilidad de cupos dentro de los botes, los turistas de un mismo tour pueden haber, de manera mixta, contratado el servicio directamente o mediante Agencia.

Independientemente de la forma de contratación del tour, todos los turistas deben además pagar a CONAF por la visita a la Reserva. Este pago puede realizarse directamente en la oficina de CONAF, colindante con la caleta, o puede realizarlo el prestador del servicio para todos sus turistas inscritos.

El proceso de inscripción puede desarrollarse con mayor o menor orden, dependiendo de las características del prestador, siendo en algunos casos el procedimiento muy claro, y en otros bastante desordenado. El pago del servicio también puede ser un procedimiento con mayor o menor orden. En algunos casos los turistas pagan a la agencia, en otros casos, directamente a la tripulación. Algunos turistas no se encuentran bien informados del cobro y del monto de este.

Material de Información

En los tours evaluados solo se entregó información oral, al inicio (aspectos de seguridad, tiempo de navegación, recorrido, etc.) y durante el tour (información histórica, geográfica y de la fauna del lugar). Ninguno de ellos ofreció material impreso, ni de otra índole.

Conocimiento de los guías

Los guías muestran diferentes niveles de conocimiento y diferentes actitudes al momento de explicar y contestar las preguntas de los turistas. Los guías especializados muestran generalmente mayor conocimiento formal de las especies avistadas, mientras que los guías tripulantes (por lo general pescadores artesanales) muestran mayor conocimiento informal sobre la historia y características naturales del sector.

Las especies más mencionadas (en orden de mayor a menor mención) en los tours observados fueron:

- Lobo de mar
- Pingüino de Humboldt
- Delfín Nariz de Botella
- Ballena (en general)
- Gaviota
- Piquero
- Albatros (en general)
- Lile
- Guanay
- Yeco
- Pato Yunco
- Chungungo
- Loco
- Lapa
- Erizo
- Añañuca
- Cactus (en general)

Es notoria la falta de mención de especies animales terrestres, y la escasa mención de flora. También se puede señalar que las menciones de especies se limitan por lo general a aquellas que se van avistando durante el tour.

Además del conocimiento de flora y fauna, los tour entregan en menor medida, información sobre aspectos históricos y geográficos del lugar, siendo el punto más deficiente en la entrega de información, los temas relacionados con la economía (producción pesquera) y socio ambientales (conflictos locales con plantas termoeléctricas).

Evaluación general

Tanto el servicio completo como el relato de los guías, fueron evaluados en el rango de regular a malo (entre 2 y 5, en escala de 1 a 7).

La cantidad de tour observados (cuatro), no permite realizar un análisis cuantitativo de mayor acuciosidad y detalle en los aspectos evaluados. Se espera completar este análisis con la observación de mayor cantidad de casos y la inclusión de tours pertenecientes a la localidad de Caleta Hornos.

Pauta para la evaluación de los tours

1. **Nombre del tour:** _____
2. **Datos de la empresa** (nombre, teléfono, correo)
3. **Descripción del recorrido**
4. **¿Acompaña el guía durante todo el viaje a los turistas?** SI No N/A
5. **La inscripción se realizó:** (colocar observaciones)
 - a. por teléfono _____
 - b. vía internet _____
 - c. otros ¿cuál? _____
6. **La información que se entrega para la inscripciones:**
 - a. clara
 - b. suficiente
 - c. Otra ¿cuál? _____
7. **La información entregada durante el tours (puede ir más de una respuesta):**
 - a. educativa
 - b. Mucha
 - c. Poca
 - d. Correcta y clara
 - e. útil
 - f. Otra, ¿Cuál? _____
8. **¿Qué tipo de material se entrega al turista?**
 - a. Información oral

- b. Película
- c. Folletería
- d. Otros, ¿Cuál? _____

9. ¿Cómo responde el guía a las preguntas?

10. ¿Cuáles especies nombra el guía?

Especies	Menciona	No menciona
Animales marinos		
a) Lobo de mar		
b) Pingüino de Humboldt		
c) Delfín Nariz de Botella (de color gris)		
d) Ballena (en general)		
e) Ballena azul (es azul y la más grande)		
f) Ballena fin (segunda más grande y su aleta dorsal se encuentra muy atrás)		
g) Ballena Minke (ballena más pequeña y más alargada)		
h) Ballena Jorobada (enérgicas, dan saltos y golpes de aleta caudal y pectorales)		
i) Chungungos (nutria de mar)		
Animales Terrestres		
j) Guanaco		
k) Cururo (roedores que están donde hay poco pisoteo y hacen sus madrigueras con varias entradas; mas bien oscuros y cabeza redondeada)		
Aves		
l) Aves (en general)		
m) Gaviotas (en general)		
n) Pelicano (de gran tamaño y bolsa gular amplia para cibir los peces)		
ñ) Gaviotín Monja (negro con pico rojo y franja blanca en mejillas)		
o) Gaviota Dominicana (gaviota más común)		

p) Piquero (la forma de lanzarse al agua en busca de alimento, le dan su nombre común)		
q) Albatros (en general) (tienen las alas más largas en comparación al cuerpo, oceánicas)		
r) Cormorán (en general)		
s) Lile (grisáceo con abdomen y cuello blanco y pico naranja)		
t) Guanay (negro con abdomen blanco y zona del ojo desnuda que se ve roja)		
u) Yeco (negro con pico ganchudo, común verlo con sus alas estiradas para secarlas)		
v) Pato Yunco (negro por encima y blanco por debajo; de la alas y cuello cortos)		
w) Pilpilén (oscuro por encima, blanco por debajo y pico grueso rojo)		
x) Pilpilén Negro (negro de pico grueso rojo)		
Flora		
y) Añañuca roja o amarilla (más chico pero similar a copihue pequeño)		
z) Copao (cactus con fruto comestible)		
aa) Lucumillo (arbusto endémico)		
Peces y moluscos		
bb) Bilagay		
cc) Rollizo		
dd) Merluza		
ee) Tollo		
ff) Lapa		
gg) Loco		
hh) Picoroco		
ii) Jaiba		
jj) Erizos		
kk) Piure		
ll) Conchal (pirca marina de época precolombina)		
mm) Otras: ¿Cuál? _____ .97		

nn) Cactus (en general)		
ññ) Congrio		

- **ESCRIBIR OTRAS ESPECIES NOMBRADAS POR EL PST.**

11. Evaluación general del conocimiento del guía sobre:

- | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| a. El lugar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| b. Historia y cultura | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| c. Fauna marina | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| d. Fauna terrestre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| e. Flora | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f. Otros temas (especificar) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

12. Evaluación de 1 a 7 sobre:

- | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| a. El guía | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| b. El circuito | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| c. La seguridad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| d. Información general | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| e. Información sobre la biodiversidad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f. Información sobre el lugar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| g. El servicio entregado por el PST | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

13. PREGUNTAS QUE HAY QUE HACER DURANTE EL TOUR.

a. ¿Qué animales y plantas de las que nombró, están en riesgo o peligro de extinción?

Respuesta: _____

Observaciones: _____

b. ¿Qué es la corriente de Humboldt? Y ¿Qué especies se encuentran sólo acá a causa de esa corriente?

Respuesta: _____

Observaciones: _____

c. ¿Qué especies migran por aquí? Nombre y ¿Cuándo pasan normalmente?

Respuesta: _____

Observaciones: _____

d. ¿Cuál es la especie que considera más representativa de la zona?

Respuesta: _____

Observaciones: _____

e. ¿Qué tipo de vegetación es la que hay en las islas?

Respuesta:

Observaciones:

f. ¿Cree que el turismo tenga impacto sobre la biodiversidad?, o ¿Cómo ve a corto plazo el impacto del turismo en la biodiversidad de su entorno?

Respuesta:

Observaciones:

14. COMENTARIOS DE OTRAS PERSONAS QUE HICIERON EL TOUR

15. OBSERVACIONES

Anexo 7

Análisis de las falencias entre el conocimiento científico existente y el efectivamente utilizado

Introducción

En la primera etapa del proyecto se realizó un diagnóstico del uso del conocimiento científico por parte de los usuarios del turismo en las localidades de Caleta Hornos y Punta de Choros. Este consistió por una parte, en recopilar la mayor cantidad de información científica relacionada con diversos temas sobre patrimonio natural y cultural de la región, y por otra, reunir la mayor cantidad de información sobre la oferta turística en relación a los temas de conocimiento científico de las localidades en estudio, entregados al turista.

De este diagnóstico se desprenden dos informes: análisis del contenido de los artículos científicos y el análisis de los contenidos de la información turística. Además, se realizó un análisis sociocultural acerca de la apropiación del conocimiento científico por parte de las comunidades y prestadores de servicios turísticos, información que proviene de las encuestas, evaluación de los tours y de las entrevistas realizadas al grupo objetivo.

Información adicional a este análisis lo constituye el aporte de los colaboradores e investigadores asociados al proyecto y a la recopilación de varias iniciativas que se realizan en el territorio.

El análisis de las falencias que a continuación se presenta consiste en detectar las diferencias entre el conocimiento existente en la región y específicamente, en las localidades en estudio, y el conocimiento que es utilizado efectivamente, por los usuarios del turismo en estos mismos lugares.

Objetivos

1. Determinar la brecha de conocimiento científico existente entre lo que está disponible en el ámbito científico regional y lo que realmente es utilizado por los usuarios del turismo en las localidades de Caleta Hornos y Punta de Choros.
2. Definir las temáticas sobre el patrimonio natural y cultural más relevantes, que serán entregadas a los beneficiarios a través de diferentes medios de difusión aplicados al turismo.

Metodología

El método utilizado para lograr los objetivos planteados, se basa en la información recopilada en la primera etapa del proyecto y que fue almacenada en la base de datos. Esto es, el diagnóstico del territorio, en términos del conocimiento científico existente por un lado, y en términos de información turística, por el otro.

A partir de este diagnóstico se generaron informes de análisis de los contenidos de los artículos científicos, análisis de la información turística disponible y análisis de las encuestas (estos informes fueron entregados en el Informe Técnico N°3).

Luego, se procedió a cruzar entre sí la información obtenida de los análisis de los artículos científicos y turísticos con el análisis sociocultural de las encuestas y también, con los demás antecedentes recopilados sobre el territorio para así, establecer las falencias de conocimiento.

Una vez identificadas las falencias, se seleccionó la información más importante sobre el patrimonio natural y cultural de la región, que es factible transmitir a los beneficiarios a través de medios de difusión aplicados al turismo.

De esta forma, se obtuvieron los contenidos científicos que se considerarán en la creación de los materiales, productos y capacitaciones, priorizando aquellos que de acuerdo a los resultados de estos análisis, son los que presentan mayor debilidad en cuanto al manejo de la información y aquellos temas que las mismas personas declaran desconocer y/o que quieren aprender.

Resultados

a. Diagnóstico sobre el conocimiento científico disponible sobre los lugares de la intervención

En la base de datos del proyecto se recopilaron una serie de registros científicos que reúnen el conocimiento científico sobre variados temas relacionados con el patrimonio natural y cultural de las localidades de Punta de Choros y Caleta Hornos. Estos registros incluyen artículos científicos publicados en revistas especializadas, libros académicos, capítulos de libros, conferencias y tesis de pre y postgrado de diversas universidades.

Previo al análisis del contenido de los registros, estos se clasificaron de acuerdo a una división por palabras claves que se ingresaron en la base de datos (biodiversidad, conservación, astronomía, áreas protegidas y otros en forma general), y a partir de esto se definieron las denominadas "áreas temáticas", que corresponden a:

- Mamíferos
- Aves
- Invertebrados
- Reino vegetal
- Astronomía
- Áreas Protegidos (AP)
- Otros

De acuerdo a las principales conclusiones derivadas de este análisis, se tiene que Punta de Choros es una localidad ampliamente estudiada en la región y que supera en casi un 300% la cantidad de registros científicos (que se almacenaron en la base de datos), en comparación con Caleta Hornos de la cual existen pocos estudios específicos.

En todos los tipos de registros aparecen estudios referidos especialmente a la Isla Choros, debido a que se han estudiado especies que habitan principal o únicamente en esta área, como es el caso de la Vaquita de Isla Choros (*Gyriosomus granulipennis*), endémica de la isla Choros; el Yunco (*Pelecanoides garnotii*), cuyas colonias habitan preferentemente en el lugar y la colonia estable de delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) que permanece cercana a este complejo de islas.

El principal contenido de los registros científicos se resume a continuación:

El área temática "aves" es el que cuenta con mayor número de registros (65) y el de "astronomía" el que tiene menor cantidad (14), siendo en este caso sólo información proveniente de artículos científicos y conferencias.

En el tema "mamíferos", los más mencionados en los artículos son los mamíferos marinos, especialmente, el delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) y su relación con el avistamiento desde las embarcaciones y los efectos del turismo sobre la especie.

En relación a las "aves", se hace referencia principalmente a las especies marinas, con énfasis en la distribución de especies en el área de estudio. La especie más nombrada corresponde al Yunco (*Pelecanoides garnotii*), destacando la importancia que tiene la conservación de esta especie y el Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*), señalando varios aspectos de sus características biológicas.

Respecto al tema "invertebrados" se encontró mayor información sobre los invertebrados marinos y que se refieren principalmente a su distribución y a la diversidad existente en el área de estudio. Entre estos la especie más mencionada es el "loco" (*Concholepas concholepas*).

En cuanto al tema "reino vegetal", la mayoría de los registros se refieren a las algas y la diversidad de estas especies en el área costera.

El eje principal de los contenidos en el área temática "áreas protegidas", se refiere a la protección de especies y la biodiversidad que alberga este tipo de áreas. Otros temas relacionados con este tema son la gestión de las áreas marinas protegidas y la biodiversidad existente en el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.

En relación a la "astronomía", se menciona principalmente lo que tiene relación con la evaluación de las condiciones meteorológicas y climáticas que permiten tener una visión adecuada del cielo.

Finalmente, en el área denominada "Otros" lo que más se menciona es lo relacionado con el ordenamiento territorial que se realiza en el sector costero a favor de un mejor uso de las fuentes de pesca y áreas de manejo.

b. Diagnóstico de la oferta turística en relación a los temas de conocimiento científico entregados al turista en sus distintos formatos y estrategias.

Los registros turísticos constituyen las evidencias de información que se han publicado con el objetivo de divulgar, investigar y promover, aquellos elementos claves que conjugan las características esenciales de la actividad turística en las localidades de Punta de Choros y Caleta Hornos. Para ello se analizó un conjunto de agentes de información, principalmente canales online orientados a entregar elementos relevantes del turismo, los cuales se agrupan en:

- Sitio web
- Noticias
- Folleto
- Libro
- Tesis en turismo
- Registros audiovisuales

De acuerdo a las principales conclusiones del análisis del contenido de la información turística, se tiene que la mayor cantidad de los registros turísticos se enfocan en la promoción de la localidad de Punta de Choros y de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, como destino turístico y en menor proporción, a Caleta Hornos donde el desarrollo de la actividad turística está todavía en sus etapas iniciales.

Los temas más mencionados son las islas, los mamíferos marinos, el patrimonio cultural y los paisajes. Las islas (Damas, Choros, Gaviotas, Pájaro y Tilgo) se mencionan en los sitios web, en las noticias y en los folletos, mientras que los mamíferos marinos están presentes solamente en los sitios web.

Los atractivos turísticos del patrimonio natural mencionados en los distintos medios de información para ambas localidades, constituyen el "gancho" para atraer turistas, pero no profundizan en el conocimiento de sus características principales. Es decir, existe una baja relación entre la oferta de información turística y el contenido científico existente acerca del patrimonio natural, lo que produce un menor grado de competitividad de estas localidades como destino turístico.

El principal contenido de los registros de información turística se resume a continuación:

Respecto a los "sitios web" se observa que Punta de Choros mantiene un mayor número de sitios web que Caleta Hornos, debido principalmente al atractivo turístico de Isla Damas, siendo los sitios web de promoción indirecta los que elevan este número, promocionando a Punta de Choros a través de operadores turísticos de La Serena, los cuales ofrecen excursiones diarias hacia Isla Damas.

El análisis de los registros de "noticias" consideró temáticas abordadas a la promoción de Punta de Choros o Caleta Hornos como destino turístico, proyectos de turismo que se desarrollan en la región y hechos noticiosos que consideran problemáticas ambientales y sociales relacionadas con el turismo.

Los "folletos" evaluados son principalmente de agencias de viajes, que describen el tour a Punta de Choros y mencionan algunas especies. Un menor número de registros corresponde a Caleta de Hornos. La mayoría son folletos de pequeña dimensión que se orientan a promocionar un producto, describiendo una serie de atractivos turísticos pero sin una mayor profundidad en los textos. Por lo

tanto, no hay mucha información de tipo científica y educativa que se pueda encontrar en los folletos turísticos.

Los "libros" enfocan su interés en la actividad turística, desarrollando principalmente diagnósticos del turismo en la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt (RNPH) y en la comuna de La Higuera. Gran parte de estos registros abordan de manera indirecta las localidades de Punta de Choros y Caleta Hornos, ya que corresponden a publicaciones, que caracterizan a productos turísticos y diagnósticos territoriales, mencionando solo a estas localidades como parte de la oferta turística regional.

Las "tesis en turismo" se caracterizan por ser de carácter multidisciplinar, principalmente provenientes de áreas del conocimiento relacionadas a la economía, marketing, administración turística, geografía, arquitectura y medio ambiente, tanto a nivel de pregrado como de postgrado.

La mayor cantidad de "registros audiovisuales" corresponden a los referidos a Punta de Choros y la RNPH, siendo muy pocos los relacionados con Caleta Hornos. Tal situación se debe principalmente a las problemáticas ambientales acontecidas durante el año 2010, por la posible instalación de una termoeléctrica

c. Encuesta sobre el conocimiento científico disponible sobre los lugares de la intervención y el nivel de dominio y apropiación del conocimiento.

El análisis sociocultural de las encuestas constituye uno de los pilares para la detección de las necesidades de las personas respecto al conocimiento que desean recibir y marca la diferencia en términos de información científica, entre lo que existe y lo que es usado efectivamente, por los usuarios del turismo, considerando su nivel de conocimiento.

En las encuestas aplicadas a los prestadores de servicios turísticos (PST), comunidad y turistas, hay cuatro preguntas claves que permiten discernir acerca del nivel de conocimiento de cada uno de estos actores:

1. ¿Qué animales, plantas, aves o peces hay en Punta de Choros/Caleta Hornos? Por ejemplo, de los animales marinos, cuáles conoce o sabe que existen.

Esta variable mide el nivel de conocimiento de flora y fauna, expresado en la cantidad de especies de la zona que el encuestado nombra espontáneamente, y que coinciden con una lista preestablecida en el cuestionario. Esta pregunta se aplicó a los cuatro tipos de encuestados (PST, comunidad, turistas y agencias).

2. Sobre la información y conocimiento que tiene, diría que sabe 'Nada', 'Poco' o 'Mucho' sobre: (aquí se mencionan diferentes alternativas).

Esta variable mide el nivel de conocimiento general sobre aspectos locales, tanto culturales como naturales, sobre la base de la autoevaluación del encuestado respecto a su saber en los distintos aspectos. Esta pregunta fue dirigida a PST, comunidad y agencias. No aplica en el caso de los turistas.

3. ¿Sobre qué cosas le gustaría aprender o capacitarse? Favor, en orden, elija sólo tres alternativas de las que aparecen aquí: (en la encuesta aparecen varias alternativas de temas de capacitación).

Esta variable mide directamente las áreas de capacitación declaradas por los encuestados en orden de prioridad, en las que desean ser educados. Esta pregunta tampoco fue aplicada a los turistas.

4. Para dar a conocer al público (turista o comunidad) las aves, plantas y animales que existen en Punta de Choros/Caleta Hornos, le gustaría que fuera por/a través de: (aquí se mencionan diferentes alternativas).

Esta variable responde directamente a la preferencia por algunos de los medios sugeridos, en orden de prioridad, en la encuesta. Esta pregunta tampoco fue aplicada a los turistas.

Específicamente, en el caso de la encuesta dirigida a los turistas, hay otra pregunta de interés para este análisis, que tienen relación con la calidad de la información recibida por estos, al momento de preguntar o informarse sobre el destino turístico a visitar.

5. ¿En la información que recibió (por folletos, libros o páginas de Internet) ¿aparecían las especies que habitaban en el lugar?

Esta variable mide la correspondencia entre la información previa sobre las especies del lugar y las especies efectivamente vistas en la visita realizada a ese lugar (Caleta Hornos y Punta de Choros).

En la Tabla 1 se presentan las respuestas generales a las preguntas antes mencionadas, cuyo análisis detallado se encuentra en el informe sobre la apropiación del conocimiento científico.

Tabla 1: Respuestas generales a las preguntas de las encuestas relacionadas con el nivel de conocimiento.

Pregunta	PST	Comunidad	Turistas	Agencias
1	Más mencionadas: Lobo de mar, Pingüino de Humboldt, Delfín Nariz de Botella, Loco, Lapa y Congrio. Le siguen en importancia: Ballenas, Chungungo y Gaviota.	Más mencionadas: Lobo de mar, Gaviotas y el Loco. Le siguen en importancia: Congrio, Lapa, Pelicano, delfín y Pingüino.	Más mencionadas: Lobo de mar, Pingüino, Delfín, Gaviota y Pelicano. Le siguen en importancia: Loco y el Congrio.	Más mencionadas: Lobo de Mar, el Pingüino de Humboldt, el Delfín Nariz de Botella, Le siguen en importancia: Chungungo, el Lile y el Yeco.
2	Alto nivel de conocimiento: Relación con el cliente, comidas típicas, fiestas religiosas y animales marinos. Bajo nivel de conocimiento: Manejo de idiomas y conocimiento	Alto nivel de conocimiento: Platos típicos, fiestas religiosas, rutas turísticas y animales marinos. Bajo nivel de conocimiento: Idioma, Astronomía, Geomorfología y Corrientes marinas.	No aplica	Alto nivel de conocimiento: Aves. Bajo nivel de conocimiento: Astronomía.

astronómico.				
3	Preferencia de capacitación: Manejo de idiomas, aves y comidas típicas de la zona.	Preferencia de capacitación: Idioma, uso de tecnología y preparación de comidas.	No aplica	Preferencia de capacitación: Flora y fauna local y recursos naturales.
4	Preferencia por: Medios digitales (DVDs y CDs), papelería (folletos, afiches) y señalética.	Preferencia por: Medios digitales y la papelería, seguidos por la señalética y difusión por radio.	No aplica	Preferencia por: Medios digitales, (DVDs y CDs) y papelería.
5	No aplica	No aplica	Poca correspondencia entre lo que se les informó previamente y lo que pudieron apreciar en su visita.	No aplica

Principales conclusiones del análisis de las encuestas:

Los prestadores turísticos locales, que en gran medida poseen el mismo nivel de conocimiento que el resto de la Comunidad local (corresponden, de hecho, en su mayoría a habitantes de la zona), tienen plena conciencia del valor que importa el conocimiento del medio ambiente como factor de potenciamiento de su actividad económica. La gente de la comunidad y los prestadores turísticos locales poseen un nivel de conocimiento de la flora y fauna local relativamente alto, comparado con la población media, diferencia que puede apreciarse, por ejemplo, en los niveles de conocimiento de especies que manejan ellos comparados con el público turista.

A este respecto se puede señalar que el conocimiento general sobre especies marinas es relativamente mayor al conocimiento de aves y animales terrestres. Esta diferencia es aún más acentuada respecto al conocimiento de la flora local. Esto puede considerarse como una indicación general en el sentido de potenciar estas áreas de conocimiento menos asimiladas por la comunidad.

La situación del nivel de conocimiento muestra cierta diferencia si se comparan las dos localidades estudiadas. Tanto en el conocimiento objetivamente medido (especies mencionadas, por ejemplo) como en la auto percepción y auto evaluación de su nivel de conocimiento, la localidad de Caleta Hornos aparece levemente más baja que Punta de Choros.

En términos generales, la autopercepción de conocimiento muestra una diferencia apreciable entre ambas localidades. En Punta de Choros la evaluación es tendiente al nivel alto de conocimiento, mientras en Caleta Hornos se concentra levemente en el nivel intermedio, de poco conocimiento. Es decir, la comparación en términos generales (considerando todos los aspectos del conocimiento mencionados), muestra que en Punta de Choros la tendencia es a reconocer mayor nivel de conocimiento que en Caleta Hornos.

Respecto a las necesidades de capacitación, la estructura de la variable difiere comparativamente entre ambas localidades. En Punta de Choros se ve muy marcada la tendencia general a privilegiar el manejo de idiomas muy por sobre otras áreas. En Caleta Hornos la tendencia es menos acentuada y le siguen más de cerca al manejo de idiomas, tecnología, relación con el cliente, comidas típicas y recursos naturales.

d. Análisis de las falencias (diferencia entre lo que existe y lo que se entrega como conocimiento científico).

De acuerdo al cruce de información recogida de los puntos a., b., y c., de los resultados de este informe, se puede señalar que existe una gran cantidad de información científica referida a diversos temas relacionados con el patrimonio natural y cultural, que no es utilizada por los usuarios del turismo en ambas localidades.

La mayor cantidad de información científica se centra en especies de aves y mamíferos marinos que habitan en los ecosistemas insulares y costeros de ambas localidades, sin embargo, a pesar que estos grupos de especies son también los más mencionados por los PST, no se profundiza en las características más relevantes de cada una de ellas. Es decir, los PST nombran las especies más emblemáticas que viven en dichos lugares, pero es muy bajo el nivel de transmisión de conocimiento más allá del nombre de las especies. Por ejemplo, son muy mencionados el lobo marino, el delfín y los pingüinos, pero en muy pocos casos, las personas de la comunidad y los PST, indican la descripción morfológica de las especies, cómo se reproducen, cuánto viven o algún tipo de dato interesante que diferencie una especie de otra.

Por otra parte, es sabido que en las áreas de estudio existen más de 30 especies diferentes entre aves, mamíferos, invertebrados marinos y terrestres, flora marina y terrestre y; en promedio las personas sólo logran mencionar menos de 11 a 15 especies, dependiendo de la localidad. Esta diferencia es bastante grande.

Cabe señalar que los prestadores de servicios turísticos (PST), no sólo son los que pertenecen a la comunidad sino que también, incluyen a los guías y operadores turísticos de las agencias de turismo, lo cual es bastante preocupante, debido a que estas son personas con un nivel educacional promedio, mucho más alto que el de las personas de la comunidad; y por lo tanto, están prestando un servicio al turista deficiente en términos de transmisión del conocimiento científico.

En este sentido, también se ven falencias significativas con respecto a la información que las agencias de turismo entregan al turista que quiere visitar las localidades en estudio. Los folletos y demás medios de información turística analizados, entregan información muy básica respecto de la biodiversidad existente en ambos lugares, y se enfocan en la descripción del tour y los atractivos generales de las localidades, dando mayor énfasis, por ejemplo a las playas, el paisaje y el paseo en bote, entre otros. Todo lo cual reafirma que el turismo es sólo de tipo recreacional.

Otro aspecto de este análisis se refiere a la gran cantidad de información que existe sobre temas no tan comunes como las especies del lugar, como por ejemplo, flora, astronomía, geomorfología, corrientes marinas, entre otros; y que es absolutamente desconocida tanto para la comunidad como para los PST de las localidades y de las agencias de turismo. Esto es un importante indicador de los posibles nuevos temas que se deberían incorporar a las capacitaciones o en los materiales de difusión del conocimiento, con el fin de ampliar la oferta turística.

Esto cobra mayor sentido cuando se considera el incremento del conocimiento científico como un medio para diversificar la oferta turística, orientado a descomprimir áreas ya explotadas intensamente, como es el avistamiento de cetáceos durante la navegación. En el mismo sentido, se debe potenciar el conocimiento de otras áreas temáticas, como flora, vegetación, mamíferos terrestres, geomorfología, etc., con el fin de ampliar la oferta turística en términos de temporalidad y de nuevas rutas terrestres, diurnas y nocturnas.

Finalmente, otro aspecto a considerar se refiere al conocimiento intrínseco que la comunidad local posee y que no es capaz de transmitir al turista, ya sea porque no se le ocurre hacerlo o porque no le ha tomado el valor real que dicha información tiene y cree que no es interesante de contar. Desde el punto de vista del patrimonio cultural, rescatar la historia local pasada y actual, es también un producto turístico que se debería potenciar, para la ampliación de la oferta turística, abordando por ejemplo, aspectos como la historia de los changos o la pesca artesanal actual, relacionados con la producción pesquera o la extracción de recursos bentónicos, todo lo cual constituye parte del conocimiento que podría ser transmitido al turista.

Anexo 8 Listado de primeras ideas de materiales de difusión según tipo de público objetivo.

Localidad: Caleta Hornos

Publico Objetivo	Temas de interés para los contenidos de difusión		Tipo material de difusión	
Agrupación de pescadores				
Agrupación de pescadores independientes de mar de Caleta Hornos	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.	
Asociación Gremial de trabajadores del mar Panamericana Norte		Uso de recursos y capacidad de carga	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.	
S.TI. Nº1 de buzos y pescadores artesanales		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	DVD de promoción turística	
		Diseño de productos con temáticas de biodiversidad	Afiche de atractivos turísticos	
			Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)	
		ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
			Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad
			Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
			Herramientas para la observación astronómica	Guía de eficiencia energética
		BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
	Biodiversidad del desierto		Folleto de protección del Lucumillo	
	Dunas y quebradas		Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas	
	Humedales costeros		Poster de formaciones geográficas locales.	
	Geografía y biodiversidad de islas Pájaros y Tilgo		Señalética de protección para el humedal La Boca	

		Recursos Marinos y bosques de algas	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt
		Corrientes marinas	DVD interactivo de avifauna
		Avifauna, mamíferos marinos	Folletos de aves indicando recorrido
			DVD interactivo de mamíferos marinos
			Señalética con bosques de algas y asociaciones ecosistemicas
			Guía plastificada de observación de biodiversidad para paseos náuticos
			Señalética de protocolo de avistamiento de flora y fauna
Restaurantes			
Restaurant el Bajón	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.
Restaurant "Brisa Marina"		Uso de recursos y capacidad de carga	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
Restaurant "Donde La Patty"		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	DVD de promoción turística
Restaurant "El Mirador"			Afiche de atractivos turísticos
Restaurant "Entre Rocas"			Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)
Restaurant "La Caleta"	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
Restaurant "La Picá del Muelle"			Planisferio Celeste con identidad de la localidad
Restaurant "Miramar"	BIODIVERSIDAD	Corrientes marinas	Individuales según especie marina de alimentación
Restaurant "Rincón Porteño"		Avifauna, mamíferos marinos	Afiches con fauna local
		Recursos Marinos	Fichas con productos marinos de alimentación

			DVD interactivo de mamíferos marinos
			Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
			Muestra fotográfica de especies locales
Alojamiento			
Cabañas Aila	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.
Cabañas Alicia		Uso de recursos y capacidad de carga	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
Hospedaje Doña María		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	DVD de promoción turística
Cabañas El Vítoco			Afiche de atractivos turísticos
Cabañas Mirador			Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)
	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
		Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad
		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
		Herramientas para la observación astronómica	Guía de eficiencia energética
	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiche con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
		Biodiversidad	Folleto de protección del lucumillo

		del desierto	
		Dunas y quebradas	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
		Humedales costeros	Poster de formaciones geográficas locales.
		Geografía y biodiversidad de islas Pájaros y Tilgo	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt
		Recursos Marinos y bosques de algas	DVD interactivo de avifauna
		Corrientes marinas	Folleto de aves indicando recorrido
		Avifauna, mamíferos marinos	DVD interactivo de mamíferos marinos
Comercio Local			
Almacén frente a la plaza	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.
Kiosco con caja vecina		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
Kiosco Sol del verano			Afiche de atractivos turísticos
Minimarket "El Vitoco" - Complejo cabañas			
Pan amasado			
	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
		Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad

		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
		Herramientas para la observación astronómica	Guía de eficiencia energética
BIODIVERSIDAD		Aspectos geográficos del desierto costero	Afiche con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
		Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo
		Dunas y quebradas	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
		Humedales costeros	Poster de formaciones geográficas locales.
		Geografía y biodiversidad de islas Pájaros y Tilgo	Folleto de aves indicando recorrido
		Recursos Marinos y bosques de algas	
		Corrientes marinas	
		Avifauna, mamíferos marinos	
	Agrupaciones		
Agrupación de mujeres emprendedoras Mar	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.
Agrupación de Mujeres Orilleras Estrella de Mar		Uso de recursos y capacidad de carga	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.

Junta de Vecinos N°1		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	DVD de promoción turística
Junta de Vecinos N°20		Diseño de productos con temáticas de biodiversidad	Afiche de atractivos turísticos
			Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)
	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
		Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad
		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
		Herramientas para la observación astronómica	Guía de eficiencia energética
	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
		Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo
		Dunas y quebradas	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
		Humedales costeros	Poster de formaciones geográficas locales.
		Geografía y biodiversidad de islas Pájaros y Tilgo	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt
		Recursos Marinos y	DVD interactivo de avifauna

		bosques de algas	
		Corrientes marinas	Folletos de aves indicando recorrido
		Avifauna, mamíferos marinos	DVD interactivo de mamíferos marinos
			Señalética con bosques de algas y asociaciones ecosistémicas
Educación			
Escuela Carlos Condell	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
Centro de padres y apoderados escuela Carlos Condell			Afiche de atractivos turísticos
			Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión para niños
	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
		Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad
		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
			Guía de eficiencia energética
	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
	Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo	
	Dunas y quebradas	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas	
	Humedales costeros	Poster de formaciones geográficas locales.	
	Geografía y	Señalética de protección para el humedal La Boca	

		biodiversidad de islas Pájaros y Tilgo	
		Recursos Marinos y bosques de algas	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt
		Corrientes marinas	DVD interactivo de avifauna
		Avifauna, mamíferos marinos	Folletos de aves indicando recorrido
			DVD interactivo de mamíferos marinos
			Señalética con bosques de algas y asociaciones ecosistemicas

Localidad: Punta de Choros

Publico Objetivo	Temas de interés para los contenidos de difusión		Tipo material de difusión
Agrupación de pescadores			
Alcaldía de mar de Punta de Choros	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.
Asociación gremial de trabajadores independientes del mar Punta de Choros		Uso de recursos y capacidad de carga	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
AG.de pescadores de los Choros Bajos		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	DVD de promoción turística
Turismo			
Turismo Punta de Choros		Diseño de productos con temáticas de biodiversidad	Afiche de atractivos turísticos
Fin Bike Tour		Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)	
Punta Extreme	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones

Cerro Grande Eco aventura		Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad
Centro de Buceo Explorasub		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
Centro de Buceo Memo Ruz		Herramientas para la observación astronómica	Guía de eficiencia energética
	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
		Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo
		Dunas y quebradas	Folleto de protección del guanaco, laucha de las dunas y loro trichahue
		Humedales costeros	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
		Geografía y biodiversidad de Isla Damas, Choros, Gaviota	Poster de formaciones geográficas locales.
		Recursos Marinos y bosques de algas	Señalética de protección para el humedal La Boca
		Corrientes marinas	DVD educativo de biodiversidad de la RNPH
		Avifauna, mamíferos marinos	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt DVD interactivo de avifauna
			Folleto de aves indicando recorrido
			DVD interactivo de mamíferos marinos
			Señalética con bosques de algas y asociaciones ecosistemicas
			Guía plastificada de observación de biodiversidad para paseos náuticos
			Señalética de protocolo de avistamiento de flora y fauna
Restaurantes			
Restaurant Eneyde	TURISMO	Patrimonio e identidad	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.

		cultural	
Restaurant Los delfines		Uso de recursos y capacidad de carga	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
Restaurant "Tio Hernán"		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	DVD de promoción turística
Restaurant "Chatito Nías"			Afiche de atractivos turísticos
Café, restaurant "Anto"			Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)
Café, restaurant "Wipala"	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
			Planisferio Celeste con identidad de la localidad
	BIODIVERSIDAD	Corrientes marinas	Afiches con fauna local
		Avifauna, mamíferos marinos	Individuales según especie marina de alimentación
		Recursos Marinos	Fichas con productos marinos de alimentación
		Recursos Marinos	DVD interactivo de mamíferos marinos
			Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
			DVD educativo de biodiversidad de la RNPH
			Muestra fotográfica de especies locales
Alojamiento			
Cabañas Amarilís	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.
Cabañas Las Cubas de Cydonia		Uso de recursos y capacidad de carga	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
Cabañas Las Hualas		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	DVD de promoción turística
Cabañas Memo Ruz			Afiche de atractivos turísticos
Cabañas Punta de Choros			Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)
Cabañas y Camping Marea Alta	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
Cabañas del gran Pez		Contaminación lumínica y eficiencia	Planisferio Celeste con identidad de la localidad

		energética	
Cabañas Cristian Giordano		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
Cabañas Explorasub		Herramientas para la observación astronómica	Guía de eficiencia energética
Camping Humboldt			
Camping La Torre			
Camping Los Corrales	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiche con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
Camping Los Olivos (Los Choros)		Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo
Camping El titín		Dunas y quebradas	Folleto de protección del guanaco, laucha de las dunas y loro trichahue
Hotel Alamar		Humedales costeros	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
Lodge Punta de Domos		Geografía y biodiversidad de Isla Damas, Choros, Gaviota	Poster de formaciones geográficas locales.
		Recursos Marinos y bosques de algas	DVD educativo de biodiversidad de la RNPH
		Corrientes marinas Avifauna, mamíferos marinos	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt
			DVD interactivo de avifauna
			Folleto de aves indicando recorrido
			DVD interactivo de mamíferos marinos
Comercio Local			
Almacén Tía Ceci	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.
Kiosko Donde Naki		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
Almacén Don Oriel			Afiche de atractivos turísticos

El lobito			
Almacén Isla Damas			
Almacén Carliño	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
Jugos Naturales - Adela Flores		Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad
Kiosko El Camilón		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
Artesana Gloria Romero		Herramientas para la observación astronómica	Guía de eficiencia energética
Artesana Caleta San Agustín - Susana Carvacho	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiche con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
		Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo
		Dunas y quebradas	Folleto de protección del guanaco, laucha de las dunas y loro trichahue
		Humedales costeros	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
		Geografía y biodiversidad de islas Damas, Choros y Gaviota	Poster de formaciones geográficas locales.
		Recursos Marinos y bosques de algas	Folletos de aves indicando recorrido
		Corrientes marinas	
		Avifauna, mamíferos marinos	
Agrupaciones			
Agrupación de mujeres emprendedoras los módulos de los Corrales	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Guía de buenas prácticas: buen turista, buen anfitrión.
Agrupación Pueblito Artesanal Chango		Uso de recursos y capacidad de carga	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.

Junta de vecinos N° 8		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos	DVD de promoción turística
		Diseño de productos con temáticas de biodiversidad	Afiche de atractivos turísticos
			Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)
	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
		Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad
		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
		Herramientas para la observación astronómica	Guía de eficiencia energética
	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
		Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo
		Dunas y quebradas	Folleto de protección del guanaco, laucha de las dunas y loro trichahue
		Humedales costeros	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
		Geografía y biodiversidad de islas Damas, Choros y Gaviota	Poster de formaciones geográficas locales.
		Recursos Marinos y bosques de algas	Señalética de protección para el humedal La Boca
		Corrientes marinas	DVD educativo de biodiversidad de la RNPH
		Avifauna, mamíferos marinos	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt
			DVD interactivo de avifauna
	Folletos de aves indicando recorrido		

			DVD interactivo de mamíferos marinos
			Señalética con bosques de algas y asociaciones ecosistemicas
Educación			
Centro de padres y apoderados Escuela G-42	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural	Mapa del patrimonio cultural y natural de la localidad.
Centro de padres y apoderados Jardín Infantil Las Gaviotas		Uso de recursos y capacidad de carga	Afiche de atractivos turísticos
Jardin Infantil Las Gaviotas			Guía de uso correcto de recursos(agua, gestión de residuos)
	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna	Guía de constelaciones
		Contaminación lumínica y eficiencia energética	Planisferio Celeste con identidad de la localidad
		Objetos de cielo profundo	Imágenes luminosas de constelaciones
			Guía de eficiencia energética
	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero	Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de reconocimiento, estado de conservación)
		Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo
		Dunas y quebradas	Folleto de protección del guanaco, laucha de las dunas y loro trichahue
		Humedales costeros	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
		Geografía y biodiversidad de islas Damas, Choros y Gaviota	Poster de formaciones geográficas locales.
		Recursos Marinos y bosques de algas	Señalética de protección para el humedal La Boca
		Corrientes marinas	DVD educativo de biodiversidad de la RNPH
		Avifauna, mamíferos marinos	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt
			DVD interactivo de avifauna

		Folletos de aves indicando recorrido
		DVD interactivo de mamíferos marinos
		Señalética con bosques de algas y asociaciones ecosistémicas

Localidad: La Serena

Público Objetivo	Característica segmento	Temas de interés para los contenidos de difusión	Tipo material de difusión
Agencia de Viajes More Tour	Operador Turístico	TURISMO	Patrimonio e identidad cultural
Agencias de Viaje Tax Tur y More Tour	Operador Turístico		Uso de recursos y capacidad de carga
CHILE SAFARI	Operador Turístico		Asociatividad y calidad en los servicios turísticos
Ecoturismo	Operador Turístico		
Asociación de Servicios Turísticos - Asertur -	A.G		
DESTINOS Y VIAJE	Operador Turístico	ASTRONOMIA	Constelaciones, planetas y la luna
ECOTURISMO	Operador Turístico		Contaminación lumínica y eficiencia energética
ELQUI VALLEY TOUR	Operador Turístico		Objetos de cielo profundo
Jorge Retmales Muñoz	Guía de turismo independiente		Herramientas para la observación astronómica
Christian Hip Cáceres	Guía de turismo independiente		
Evelyn Spencer	Guía de turismo independiente		
Fernando Avalos	Guía de turismo independiente	BIODIVERSIDAD	Aspectos geográficos del desierto costero
			Afiches con especies características de la zona (nombre científico, nombre común, características de

				reconocimiento, estado de conservación)
Roberto Machuca	Guía de turismo independiente		Biodiversidad del desierto	Folleto de protección del lucumillo
Leonardo Ugarte	Guía de turismo independiente		Dunas y quebradas	Folleto de protección del guanaco, laucha de las dunas y loro tricahue
Natalia Vejar	Guía de turismo independiente		Humedales costeros	Cartilla explicativa de formación y origen de dunas y quebradas
Nicolás Mercado	Guía de turismo independiente		Geografía y biodiversidad de islas Pájaros, Tilgo, Damas, Choros, Gaviota	Poster de formaciones geográficas locales.
Patricio Bugueño	Guía de turismo independiente		Recursos Marinos y bosques de algas	DVD educativo de biodiversidad de la RNPH
Sergio Gamboa	Guía de turismo independiente		Corrientes marinas	Mapa y señalética con información de surgencias y corriente de Humboldt
Alejandro Miranda	Guía de turismo independiente		Avifauna, mamíferos marinos	DVD interactivo de avifauna
Carlos Pizarro	Guía de turismo independiente			Folleto de aves indicando recorrido
Felipe Delgado	Guía de turismo independiente			DVD interactivo de mamíferos marinos
Hector Vega	Guía de turismo independiente			Señalética con bosques de algas y asociaciones ecosistémicas
P. Zenteno	Guía de turismo independiente			Guía plastificada de observación de biodiversidad para paseos náuticos
Universidad de La Serena	Carrera Adm. Turística			Señalética de protocolo de avistamiento de flora y fauna
INACAP	Carrera Tec. En Turismo			
INTIMAHINA TRAVEL	Operador Turístico			
Kantur Servicios turísticos Chile	Operador Turístico			
Liceo Diego Portales	Carrera. Tec. Servicios turísticos			
MAYRAMAR	Operador Turístico			
Agencia de Viajes More	Operador Turístico			

Tour				
O.V.I. TRAVEL	Operador Turístico			
Operador Turístico Planeta Turismo	Operador Turístico			
CICLONTOURS	Operador Turístico			
T.AVENTURA DELFINES S.A	Operador Turístico			
TALINAY ADVENTURE EXPEDITIONS	Operador Turístico			
TEQUIRQUE	Operador Turístico			
TURISMO ALCALA	Operador Turístico			
TURISMO COCHIGUAZ (SUCURSAL)	Operador Turístico			
TURISMO HEAVEN´S	Operador Turístico			
TURISMO INGSEVTUR S.A.	Operador Turístico			
TURISMO LANCUYEN	Operador Turístico			
VALLE MAR	Operador Turístico			
TEMBETA	Operador Turístico			
TURISMO SAN BARTOLOME	Operador Turístico			
NAUEN TOUR	Operador Turístico			
TURISMO DRAKE	Operador Turístico			

Anexo 9

Productos de difusión del conocimiento científico aplicados al turismo

9.1. Fichas de los productos finales elaborados en el proyecto.

Las Imágenes de los productos elaborados se encuentran en el Apéndice 2.

PST: prestadores de servicios turísticos.

A: Alojamientos.

R: Restaurantes.

OG: operadores y guías turísticos.

C: Comunidad (en general).

B: Boteros.

Producto	Por qué	Para quién	Objetivo proyecto	Objetivo FIC	Resultado esperado
Afiche peces "Bajo el mar de La Higuera".	<p>Los peces son parte de la biodiversidad local y un recurso marino muy poco conocido por el turista común.</p> <p>Pueden ser muy atractivos para la generación de otro tipo de actividades (pesca, buceo).</p> <p>En el rubro gastronómico son interesantes para conocer y apreciar los platos preparados con este recurso.</p>	PST (A, R)	<p>Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.</p> <p>Valoración y conservación de la biodiversidad local.</p> <p>Mejoramiento de la calidad del servicio ofrecido al visitante.</p>	Mejorar la competitividad del sector turístico mediante la incorporación de elementos innovadores en la oferta de productos y/o servicios que enriquezcan la experiencia del visitante, promoviendo y tendiendo hacia el turismo de intereses especiales.	<p>Que los afiches con información científica permitan dar a conocer la biodiversidad y su importancia, y que a su vez, permitan agregar valor al servicio turístico ofrecido, y favorezcan al turismo de intereses especiales.</p> <p>Comercialización del producto.</p>
Afiches astronomía.	Es necesario poner en valor los recursos turísticos asociados a los cielos nocturnos, como elemento diversificador de la oferta turística.	PST (A, OG)	<p>Aumento del conocimiento sobre astronomía.</p> <p>Valoración de los cielos nocturnos.</p>	Diversificación de la oferta de productos y/o servicios turísticos innovadores, en términos de estacionalidad y tiempo de estadía en el destino.	Que el conocimiento sobre astronomía promueva y motive la realización de nuevas actividades para que el visitante permanezca más tiempo en el lugar.
Bolsas de género con imágenes de aves del lugar.	La diversidad de aves es uno de los atractivos más potentes del lugar.	PST y C	<p>Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.</p> <p>Valoración y</p>	Promover el turismo responsable y sustentable, mediante la valoración de la biodiversidad.	Que las bolsas con información científica permitan dar a conocer la biodiversidad y su importancia, y

	<p>Algunas especies presentan problemas de conservación, por lo que es necesario sensibilizar a los visitantes, para valorar y conservar las especies y su ecosistema.</p> <p>Propender a la masificación del uso de bolsas de género, para evitar la contaminación generada por las bolsas plásticas.</p>		<p>conservación de la biodiversidad local.</p> <p>Mejoramiento de la calidad del servicio ofrecido al visitante.</p> <p>Promover el valor científico de los atractivos naturales del lugar.</p>		<p>que a su vez, permitan agregar valor al servicio turístico ofrecido, y favorezcan al turismo de intereses especiales.</p> <p>Comercialización del producto.</p>
Mapas de las localidades con información de biodiversidad y servicios.	<p>La biodiversidad local es uno de los principales atractivos turísticos.</p> <p>Varias de las especies se encuentran con problemas de conservación, por lo que es necesario sensibilizar a los visitantes, para valorar y conservar las especies y su ecosistema.</p> <p>Se requiere información turística sobre los servicios que ofrece la localidad, que actualmente es inexistente.</p>	PST (A, R, OG) y C.	<p>Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.</p> <p>Valoración y conservación de la biodiversidad local.</p> <p>Promover el valor científico de los atractivos naturales del lugar.</p> <p>Mejoramiento de la calidad del servicio ofrecido al visitante.</p>	<p>Mejorar la competitividad del sector turístico mediante la incorporación de elementos innovadores en la oferta de productos y/o servicios que enriquezcan la experiencia del visitante, promoviendo y tendiendo hacia el turismo de intereses especiales.</p> <p>Promover el turismo responsable y sustentable, mediante la valoración de la biodiversidad.</p>	<p>Que el visitante reciba y se lleve consigo información fidedigna y útil sobre la biodiversidad local y sobre los servicios que hay en la localidad, promoviendo de esta manera el destino.</p> <p>Mejoramiento de la calidad en el servicio turístico ofrecido.</p>
Individuales con información sobre biodiversidad marina.	<p>Los peces y mariscos son parte de la biodiversidad local y un recurso marino muy poco conocido por</p>	PST (R).	<p>Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.</p> <p>Valoración y conservación de</p>	<p>Mejorar la competitividad del sector turístico mediante la incorporación de elementos innovadores en</p>	<p>Que los individuales con información científica permitan dar a conocer la biodiversidad y su importancia, y</p>

	<p>el turista común.</p> <p>En el rubro gastronómico son interesantes para conocer y apreciar los platos preparados con estos recursos.</p>		<p>la biodiversidad local.</p> <p>Mejoramiento de la calidad del servicio ofrecido al visitante.</p>	<p>la oferta de productos y/o servicios que enriquezcan la experiencia del visitante, promoviendo y tendiendo hacia el turismo de intereses especiales.</p>	<p>que a su vez, permitan agregar valor al servicio turístico ofrecido, y favorezcan al turismo de intereses especiales.</p> <p>Comercialización del producto.</p>
<p>Calcomanías con caricaturas de diversas especies de flora y fauna del lugar.</p>	<p>La biodiversidad local es uno de los principales atractivos turísticos.</p> <p>Varias de las especies se encuentran con problemas de conservación, por lo que es necesario sensibilizar a los visitantes, a través de imágenes que inspiren ternura y gracia.</p>	<p>PST (A, R) y C.</p>	<p>Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.</p> <p>Valoración y conservación de la biodiversidad local.</p>	<p>Mejorar la competitividad del sector turístico mediante la incorporación de elementos innovadores en la oferta de productos y/o servicios que enriquezcan la experiencia del visitante, promoviendo y tendiendo hacia el turismo de intereses especiales.</p>	<p>Sensibilizar al turista ante la fragilidad de la biodiversidad y conocer la variedad de especies que habitan en la localidad.</p> <p>Comercialización del producto.</p>
<p>Guía del botero: "Guía práctica de biodiversidad para los paseos náuticos" (Punta de Choros).</p>	<p>Porque durante los paseos náuticos la información sobre la biodiversidad local, entregada a los visitantes es escasa.</p> <p>Se requiere mejorar la interpretación ambiental del entorno que el turista visita, mediante el apoyo de una guía, que aumente, ordene y facilite los conocimientos específicos de los elementos naturales que constituyen el principal atractivo</p>	<p>B</p>	<p>Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.</p> <p>Valoración y conservación de la biodiversidad local.</p> <p>Mejoramiento de la calidad del servicio ofrecido al visitante.</p> <p>Promover el valor científico de los atractivos naturales del lugar.</p>	<p>Mejorar la competitividad del sector turístico mediante la incorporación de elementos innovadores en la oferta de productos y/o servicios que enriquezcan la experiencia del visitante, promoviendo y tendiendo hacia el turismo de intereses especiales.</p>	<p>Que lo boteros integren en sus relatos la información científica más relevante de cada especie, enriqueciendo su propia interpretación del entorno.</p> <p>Que los turistas reciban información de calidad sobre los atractivos turísticos que vienen a visitar.</p>

	turístico.				
Manual de capacitaciones.	Porque es necesario reforzar las materias entregadas en las capacitaciones mediante un material que sirva para consulta permanente.	PST y C	<p>Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.</p> <p>Valoración y conservación de la biodiversidad local.</p> <p>Mejoramiento de la calidad del servicio ofrecido al visitante, mediante el fortalecimiento de las capacidades humanas.</p>	Mejorar la competitividad del sector mediante el fortalecimiento de las capacidades humanas.	<p>Proporcionar un material de apoyo y consulta para los beneficiarios de las capacitaciones, que les permita reforzar las materias aprendidas durante todo el programa de capacitaciones.</p> <p>Que los participantes de las capacitaciones apliquen los conocimientos adquiridos en la entrega de información a los visitantes.</p>
Juego de Naipes con ilustraciones de aves de La Higuera.	<p>Las aves forman parte de la biodiversidad local y son uno de los principales atractivos turísticos.</p> <p>Varias de las especies se encuentran con problemas de conservación, por lo que es necesario sensibilizar a los visitantes, para valorar y conservar las especies y su ecosistema.</p> <p>Pueden ser muy atractivos para la generación de otro tipo de actividades (birdwatching).</p>	PST y C	<p>Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.</p> <p>Valoración y conservación de la biodiversidad local.</p> <p>Promover el valor científico de los atractivos naturales del lugar.</p>	<p>Mejorar la competitividad del sector turístico mediante la incorporación de elementos innovadores en la oferta de productos y/o servicios que enriquezcan la experiencia del visitante, promoviendo y tendiendo hacia el turismo de intereses especiales.</p> <p>Promover el turismo responsable y sustentable, mediante la valoración de la biodiversidad.</p>	<p>Sensibilizar al turista ante la fragilidad de la biodiversidad y conocer la variedad de especies que habitan en la localidad.</p> <p>Que el conocimiento sobre la diversidad de aves promueva y motive la realización de nuevas actividades para que el visitante permanezca más tiempo en el lugar.</p> <p>Comercializar el producto.</p>
Postales de biodiversidad	Varias de las especies se encuentran con problemas de	PST y C	Aumento del conocimiento sobre la biodiversidad local.	Mejorar la competitividad del sector turístico mediante la	Que las postales con información científica permitan dar a conocer la

	<p>conservación, por lo que es necesario sensibilizar a los visitantes, para valorar y conservar las especies y su ecosistema.</p> <p>La diversidad de especies es uno de los atractivos más apreciados del lugar.</p>		<p>Valoración y conservación de la biodiversidad local.</p> <p>Promover el valor científico de los atractivos naturales del lugar.</p>	<p>incorporación de elementos innovadores en la oferta de productos y/o servicios que enriquezcan la experiencia del visitante, promoviendo y tendiendo hacia el turismo de intereses especiales.</p> <p>Promover el turismo responsable y sustentable, mediante la valoración de la biodiversidad.</p>	<p>biodiversidad y su importancia, y que a su vez, permitan agregar valor al servicio turístico ofrecido, y favorezcan al turismo de intereses especiales.</p> <p>Comercializar el producto.</p>
--	--	--	--	---	--

9.2 Imágenes de las fichas de los productos elaborados

Las imágenes de los productos se encuentran en el Apéndice 2.

Anexo 10

Informe detallado sobre las capacitaciones

1. Programa de capacitaciones en Ciencia y Turismo.

A través de las asimetrías de uso del conocimiento científico detectadas previamente en la etapa de diagnóstico, se dependen las necesidades de transferir competencias para el sector turismo y la comunidad local de Punta de Choros y Caleta Los Hornos, además de aquellos prestadores de servicios turísticos emplazados en la ciudad La Serena.

El programa de capacitaciones, se estructuró como un curso de formación vinculante, el cual contextualizó al participante con la puesta en valor del conocimiento científico del territorio en intervención, considerando el entendimiento general de la actividad turística, como herramienta de desarrollo local y como eje conductor para el desarrollo sustentable.

El objetivo general del programa de capacitaciones en Ciencia y Turismo fue:

- Desarrollar habilidades prácticas para el uso e interpretación del conocimiento científico como elemento competitivo, contextualizado bajo el enfoque del turismo sustentable.

Al finalizar el curso, los participantes lograron las siguientes competencias:

- Entender el ecosistema desde una perspectiva del uso sustentable a través del turismo.
- Conocer el aporte y la complementariedad del turismo y la ciencia
- Implementar un relato sustentado en el conocimiento científico, generando una mayor competitividad en el desarrollo de excursiones guiadas.
- La comunidad local conoció el valor intrínseco del espacio ecológico presente en el territorio que reside.

La estructura del presente informe considera:

- a. Público participante, se caracteriza al tipo de asistente según grupo de interés para el turismo.
- b. Contenidos abordados según líneas de interés.
- c. Definición de temas a tratar según tipo de público.
- d. Definición del público objetivo, según el uso de la información científica en actividades turísticas.
- e. Detalle logístico, indicando el periodo de ejecución, lugar en que se desarrollaron las clases, y horarios.
- f. Relatores, se señala su perfil, indicando estudios y experiencia en las temáticas abordadas.
- g. Acciones de promoción y difusión del programa de capacitaciones en Punta de Choros, Caleta Los Hornos y La Serena.
- h. Porcentaje de asistencia, de acuerdo a los módulos cursados de cada programa.
- i. Hitos relevantes de las capacitaciones.
- j. Registros fotográficos de clases por cada programa: Turismo Responsable, Astronomía y Desiertos, costas y biodiversidad.
- k. Registro de asistentes.

a. Público participante:

En Punta de Choros

- Propietarios de alojamientos turísticos
- Boteros
- Guías de paseos náuticos
- Representantes de organización locales: Junta de vecinos, movimiento ambientalista, gremio de pescadores y agrupación de turismo.
- Emprendedores locales
- Comunidad general.

En Caleta Hornos

- Propietarios y trabajadores de restaurantes
- Representantes de organizaciones locales: Junta de vecinos
- Emprendedores locales
- Comunidad general.

La Serena

- Propietarios de operadores turísticos
- Guías de turismo.
- Docentes y académicos de turismo.
- Profesionales en formación en el ámbito del turismo: técnico de nivel superior, profesional y técnico de nivel medio.
- Consultores en turismo
- Representantes de oficina de información turística de SERNAUTR y municipio de la Serena.
- Emprendedores

b. Contenidos

Los contenidos se estructuran en base a las brechas de conocimientos identificadas previamente. A la vez se determina el nivel potencial de uso del conocimiento por los diferentes agentes que participan en el sistema integral del turismo de las localidades de Caleta Los Hornos y Punta de Choros.

Para ello se identificaron tres niveles de uso potencial de la información científica, como aporte competitivo al turismo.

1. Nivel alto de uso del conocimiento científico en turismo
2. Nivel medio de uso de uso del conocimiento científico en turismo
3. Nivel bajo de uso del conocimiento científico en turismo

Se valorizó a cada tipo de segmento específico, determinando el actual y potencial uso de la información científica en el turismo, tanto en actores de las localidades de Punta de Choros y Caleta Los Hornos como en La Serena.

El desarrollo del programa de capacitaciones contempló tres importante líneas de transferencia del conocimiento, donde cada programa consideraba una metodología práctica, prevaleciendo un modelo inductivo.

- Turismo Sustentable
- Astronomía
- Ciencias de la tierra y biodiversidad.

Programa de capacitación

Módulo 1: "El cielo nocturno"

Temas:

- 2.1.1. Constelaciones
- 2.1.2. Planetas
- 2.1.3. La luna

Módulo 2: "Uso de binoculares en astronomía"

Temas:

- 2.1. Introducción a los Binoculares.
- 2.2. Reconociendo el cielo.
- 2.3. Objetos de cielo profundo.

Módulo 3: "La luz y el efecto en nuestro entorno"

Temas:

- 2.1 Contaminación Lumínica.
- 2.2 Eficiencia energética.

Desiertos, costas y biodiversidad

Módulo 1: "MAR"

Temas:

- 1. Elementos oceanográficos
 - 1.1 Corrientes , surgencias y procesos asociados
- 2. Biodiversidad
 - 2.1. Flora: Bosques de algas
 - 2.2 Fauna
 - 2.2 Aves: especies emblemáticas Pingüino de Humboldt, Yunco.
 - 2.3 Mamíferos marinos
- 3. Especies protegidas, conservación y manejo sustentable

Módulo 2: "TIERRA"

Temas:

- 1 Elementos geofísicos
 - 1.1 Formación de desiertos
 - 1.2 Clima y procesos asociados
 - 1.2 Formación de islas y borde costero, intermareal
- 2 Biodiversidad
 - 2.1 Flora

- 2.2 Flora del desierto costero
- 2.3 Fauna terrestre
- 2.4 Fauna asociada al intermareal

Turismo Responsable

Módulo 1: Características generales del turismo responsable

Temas:

1. Patrimonio, identidad y territorio
2. Turismo sustentable: usos de recursos naturales, comercio justo y capacidad de carga del territorio.
3. El Turismo científico como herramienta competitiva y sustentable.

Modulo 2: "La industria del turismo"

Temas:

- 1 Normativa e institucionalidad actual del turismo
2. Turismo responsable: impactos en la biodiversidad y cultura local

Modulo 3: "Calidad de los servicios turísticos"

Temas:

1. Conceptos de calidad y servicio al turista
2. Conceptos y aplicaciones de principios No Deje Rastro (NDR)
3. Estructura de protocolo de servicios

Modulo 4: "Taller: Diseño de productos con identidad local"

Temas:

1. Introducción al diseño de productos turísticos
2. Productos con temáticas de biodiversidad local.

c. Definición público objetivo para la transferencia de conocimientos

Definición del público objetivo, de acuerdo al nivel de uso de la información científica en actividades turísticas.

ORIGEN		
	Beneficiario	Nivel de uso info. Científica
Prestadores de servicios turísticos en origen	Guías de turismo independientes.	1
	Operadores turísticos locales.	1
Capital humano de formación en turismo	Docentes de capital humano especializado en turismo	1
	Profesionales en formación carreras área turismo.	1

Otros actores	Consultores en proyectos turísticos, profesionales sector público del turismo, tomadores decisiones en el ámbito turismo.	2
---------------	---	---

DESTINO: Punta de Choros y Caleta Los Hornos		
	Beneficiarios	Nivel de uso info. Científica
Prestadores de servicios turísticos en destino	Guías locales	1
	Personal en contacto sector gastronomía: garzones, encargados de comedores, otros	3
	Sector alojamiento: Recepcionista, administrador.	2
Comunidad local	Juntas de Vecinos	3
	Agrupación de emprendedores.	3
	Asociaciones gremiales	3
	Otras organizaciones comunitarias	3

d. Definición de temas a tratar según tipo de público.

La presente matriz detalla la definición de los programas, módulos y unidades a tratar según tipo de público objetivo, que participó en el programa de capacitaciones de Caleta Los Hornos, Punta de Choros y La Serena.

Tipo de público objetivo	Localidad	Programa	Módulos	Unidad/Tema
Boteros/Paseos Náuticos				
Contenido Capacitación	Caleta Los Hornos/ Punta de Choros	1	completo	todas
		2	completo	todas
		3	completo	todas
Restaurantes				
Contenido Capacitación	Caleta Los Hornos/ Punta de Choros	1	1	todas
		3	3	recursos marinos bentónicos
Alojamiento				
Contenido Capacitación	Caleta Los Hornos/ Punta de Choros	1	1	todas
		3	1	2,5
		3	3	2,4,5
Otras agrupaciones locales				
Contenido Capacitación	Caleta Los Hornos/ Punta de Choros	1	1,4	todas
		2	completo	todas
		3	completo	todas
Sector Educación				

Contenido Capacitación	Caleta Los Hornos/ Punta de Choros	1	1	todas
		2	completo	todas
		3	completo	todas
Guías de turismo/Operadores turísticos	Caleta Los Hornos/ Punta de Choros/ La Serena			
Contenido Capacitación		1	completo	todas
		2	completo	todas
	3	completo	todas	

e. Detalle logístico del programa de capacitaciones

Periodo de ejecución

El programa de capacitaciones fue ejecutado durante seis meses, divididos en dos etapas, de acuerdo al siguiente detalle:

- Etapa 1: octubre, noviembre y diciembre. 2013
Programas: Turismo Responsable y Astronomía: 3 meses
Frecuencia: Una clase por semana en Punta de Choros, Caleta Los Hornos y La Serena.
- Etapa 2: mayo, junio, julio y agosto. 2014
Programas: Desiertos, Costas y Biodiversidad y Turismo Responsable: 4 meses
Frecuencia: Una clase por semana en Punta de Choros, Caleta Los Hornos y La Serena.

Lugar en que se desarrollaron las clases:

La Serena: Colina el Pino s/n. Edificio Gemini. Oficinas Tololo. Salón Aura Lecture Hall.

Punta de Choros: Sede de la asociación gremial de pescadores de Punta de Choros.

Caleta Hornos: Sede de la junta de vecinos N° 1

Horarios:

La Serena: 19:00 a 20:30 horas

Punta de Choros: 18:30 a 20:00 horas.

Caleta Hornos: 18:30 a 20:00 horas

f. Relatores

La transferencia de conocimientos, fue asumida por profesionales con experiencia en la realización de capacitaciones a diversos públicos, especialmente en localidades rurales, con conocimientos sobre la biodiversidad y el territorio de la Región de Coquimbo. Transmitieron los conocimientos científicos de manera simple, destacado sus habilidades sociales y empatía donde cada clase fue estructurada tratando los temas en términos simples, realzando aquellos datos que son curiosos a

vista de un público no experto, prevaleciendo características y especies emblemáticas de los ecosistemas de Punta de Choros y Caleta Los Hornos.

Relatores según programa y modulo de capacitación

- **Programa: Turismo responsable.**

- **Módulo: Turismo sustentable:**

- Relator: Alfredo Ardiles. Administrador Turístico, Licenciado en Turismo. Universidad de La Serena. Diplomado en Gestión del Turismo sostenible y en Gestión para el desarrollo territorial. Profesional área difusión científica del CEAZA, Docente área Turismo Universidad Tecnológica de Chile INACAP.

- Contacto: alfredo.ardiles@ceaza.cl

- **Módulo: Industria del Turismo**

- Relator: Angélica Funes: Administradora Turística, Ingeniero Comercial. Diplomado en Destinos Turísticos. Diplomado en Desarrollo Sustentable. Académica Escuela de Turismo Universidad de La Serena. Profesional del Servicio Nacional de Turismo.

- Contacto: afunes@sernatur.cl

- **Módulo: Diseño de productos con identidad local**

- Relatores: Manuela López, Carmen Hidalgo. Doctoras en ciencias de la empresa por la Universidad de Murcia, España. Académicas e investigadoras en marketing de la Escuela de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica del Norte, Coquimbo.

- Contacto: mlopezp@ucn.cl, mchidalgo@ucn.cl

- **Programa: Astronomía.**

- Relator Juan Seguel. Ingeniero Civil Mecánico, Licenciado en Ciencias de la Ingeniería. Universidad de Concepción. Especialista en Ciencia y Educación, actualmente se desempeña como coordinador de la oficina de educación y Extensión Pública, EPO en AURA CTIO.

- Contacto: jseguel@ctio.noao.edu

- **Programa: Desiertos, Costas y Biodiversidad: De la Tierra al mar.**

- **Módulo Mar. Tema: Elementos oceánicos**

- Relator: Denys Zambra. Bióloga Marina, Licenciada en Ciencias de Mar. Universidad Católica del Norte. Especialista en Oceanografía. Actualmente se desempeña como asistente de investigación en CEAZA-UCN Coquimbo.

- Contacto: denys.zambra@gmail.com

- **Módulo Mar. Tema: Algas Marinas**

- Relator: Cristian Marín. Biólogo Marino, Licenciado en Ciencias de Mar. Universidad Católica del Norte. Actualmente se desempeña como asistente de investigación en CEAZA-UCN Coquimbo.

- Contacto: cristian.p.marin@live.cl

- **Módulo Mar. Tema: Aves emblemáticas**

- Relator: Víctor Pasten. Biólogo Marino, Licenciado en Ciencias del Mar. Universidad Católica del Norte. Actualmente se desempeña como asistente de investigación en proyecto P.I.E.Z.A del Instituto de Ecología y Biodiversidad IEB en Parque Nacional Bosque Fray Jorge además es asistente en el laboratorio de ecología y diversidad de aves marinas EDAM de UCN.

- Contacto: vpm001@alumnos.ucn.cl

Módulo Mar. Tema: Mamíferos Marino.

Relator: Paola Hernández, Bióloga Marina, Licenciada en Ciencias del Mar. Universidad Arturo Prat, cursando doctorado en Biología y Ecológica Aplicada UCN-ULS. Actualmente desarrolla la línea de investigación en Turismo de observación de Cetáceos como tesis doctoral.
Contacto: sirenita.pao@gmail.com

Módulo Mar. Tema: Especies protegidas y conservación.

Relator: Gerardo Cerda. Biólogo Marino, Licenciado en Ciencias del Mar. Universidad Católica del Norte. Actualmente se desempeña como encargado de los departamentos de gestión ambiental, gestión de programas de fiscalización de la acuicultura, estudios y planificación en SERNAPESCA.
Contacto: gcerda@sernapesca.cl

Módulo Tierra. Tema: Elementos Geofísicos

Relator: Cristian Campos. Geógrafo, Licenciado en Ciencias Geográficas. Universidad de Chile. Actualmente se desempeña como profesional del área glaciología del CEAZA.
Contacto: crisitian.campos@ceaza.cl

Módulo Tierra. Tema: Biodiversidad. Flora.

Relator: Rodomiro Osorio. Profesor de estado en Biología y Ciencias Naturales. U. de Chile. Doctor en Biología y Fisiología de Organismos y Poblaciones. Universidad de Ciencias y Técnicas del Languedoc, Montpellier II – Francia. Actualmente se desempeña como investigador y profesor titular del departamento de biología de La Universidad de La Serena.
Contacto: rosorio@userena.cl

Módulo Tierra. Tema: Biodiversidad. Fauna Terrestre

Relator: José Luis Bugueño. Ingeniero Agrónomo Universidad de La Serena. Actualmente se desempeña como coordinador de investigación en proyecto P.I.E.Z.A del Instituto de Ecología y Biodiversidad IEB en Parque Nacional Bosque Fray Jorge.
Contacto: jluis cortesbug@gmail.com

Módulo Tierra. Tema: Biodiversidad. Fauna asociada al intermareal

Relator: Mauricio Aróstica. Biólogo Marino. Universidad de Concepción. Magister en Ciencias del Mar Universidad Católica del Norte. Actualmente se desempeña como técnico de investigación en laboratorio Chango Lab de CEAZA.
Contacto: mhorostica@gmail.com

Módulo Tierra. Tema: Biodiversidad. Especies protegidas y conservación

Relator: Miryam Ramírez. Bióloga. Máster en Ciencias Biológicas. Actualmente se desempeña como coordinadora de Investigación del Programa para la Conservación del Loro Tricahue en el departamento de Biología de la Universidad de La Serena.
Contacto: my.r.herranz@gmail.com.

g. Acciones de promoción

Dentro de las distintas acciones ejecutadas para promover las capacitaciones se consideró:

Punta de Choros

- Recorrido por la localidad, entregando afiches en cada almacén y centro de interés público. Además se pegaron afiches en los lugares de mayor concurrencia junto el refuerzo de visitas personalizadas a miembros de la comunidad.
- Llamadas telefónicas a potenciales participantes, según base de datos obtenida previamente.

Caleta Los Hornos:

Debido a la baja concurrencia y participación de la comunidad de Caleta Los Hornos dentro del programa de capacitaciones, se destinó un mayor despliegue de tiempo e insistencia en su promoción.

- Entrega de invitaciones a través de los alumnos de la escuela Carlos Condell de Caleta Los Hornos, con el fin de extender e incentivar a los padres y apoderados de 140 alumnos.
- Visita a la reunión del gremio de pescadores contando con el refuerzo de la ONG Sphenisco, quien trabajan de manera directa con un proyecto del Fondo de protección ambiental FPA, del ministerio del medio ambiente. Esta acción se implementa ya que la ONG mantienen estrechos vínculos de cooperación con los pescadores locales.
- Recorrido por la localidad, entregando afiches en cada almacén y centro de interés público. Además se pegaron afiches en los lugares de mayor concurrencia. Se cuenta con el apoyo del profesional a cargo del área emprendimiento y trabajo del programa Servicio País de la fundación para la superación de la pobreza.
- Llamadas telefónicas a potenciales participantes, según base de datos obtenida previamente.
- Envío de invitaciones a través de redes sociales.
- Solicitud de colaboración a juntas de vecinos para lograr mayor convocatoria.
- Solicitud en reiteradas ocasiones a la agrupación Turismo Caleta Hornos su participación, a través de llamados telefónicos, visitas personales a dirigentes. Sin lograr la participación activa y constante en el programa de capacitaciones.
- Recorrido por cada restaurant y almacén extendiendo la invitación.
- Lista de inscripción con información del curso, en almacenes y restaurantes.

La Serena:

- Publicación de invitaciones a través de redes sociales y pagina web de CEAZA.
- Llamados telefónicos a potenciales participantes.
- Envío de invitaciones vía correo electrónico a potenciales participantes: guías de turismo, operadores turísticos y casas de estudios que imparten carrera de turismo (INACAP y U. de La Serena.)
- Visita a oficinas de operadores turísticos en La Serena.

Modelo de afiches utilizado:

Periodo año 2013:



Periodo año 2014:



Invitaciones a apoderados de escuela Carlos Condell

 **COMUNICACIÓN**

Estimados padres y apoderados:

Junto con saludar, me es grato comunicarle que el centro científico CEAZA en conjunto con el Observatorio Cerro Tololo está desarrollando el proyecto PIC "Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico en la Región de Coquimbo" en la comuna de La Higuera, específicamente en las localidades de Caleta Los Hornos y Punta de Choros. En este contexto, es que queremos invitarles cordialmente a participar en las capacitaciones en Astronomía, Biodiversidad y Turismo que se están efectuando en el recinto de la Junta Vecinal N°1 todos los días martes desde las 18:00 a las 20:00 h (un día por semana).

El objetivo de estas capacitaciones es entregarles conocimientos diversos sobre astronomía y biodiversidad presente en su entorno (aves, mamíferos marinos, flora etc.), para que se empoderen de su propia localidad. Las clases contarán con diferentes ejemplos además cada una de las temas que han sido contemplados, quienes explicarán detalladamente la información.

Esperamos le sea una buena acogida a esta invitación. Sin más.

Se despide atentamente a usted.


Claudia Hernández P.
Directora del proyecto

Afiches en almacenes locales de Caleta Los Hornos y Punta de Choros.



h. Porcentaje de asistencia

Porcentaje de asistencia en Caleta Los Hornos					
Nombre	Institución/empresa/particular	Programa de capacitación			% Promedio de asistencia
		% Astronomía	% Biodiversidad	% Turismo	
Alicia Palacios	Cabañas y agrupación orilleras	0	14	100	38
Ana Díaz Campillay	JJVV N°1 La Higuera	71	71	100	80,7
David Andaud	Servicio País	57	57	0	38
Estefanía Flores	Servicio País	42	42	0	28
Gioconda Melo	JJVV N°15 La Higuera	28	28	0	18,7
Luisa Corrotea	El Bajón (Restaurant)	14	14	100	42,7
Manuel Muñoz	El Mirador (Restaurant y Cabañas)	14	14	0	9,3
Nelia Cortés	Rincón Porteño (Restaurant)	0	0	0	0
Patricia Collao	Donde la Patty (Restaurant)	28	28	100	52
Patricia Molina	Restaurant donde la Patty	14	14	0	9,3
Robinson Villalobos	Presidente JJVV LA Higuera N°15	42	42	0	28
Scarlet Godoy	Particular	0	0	0	0
Scarlett Godoy Campos	Apoderados escuela Carlos Condell	42	42	0	28
Shirley Acosta	Donde la Patty (Restaurant)	14	14	100	42,7
Yusley Godoy	Particular	42	42	0	28

Porcentaje de asistencia en Punta de Choros						
Nombre	Institución/empresa/particular	Programa de capacitación			% Promedio de asistencia	
		% Astronomía	% Biodiversidad	% Turismo		
Alejandra Manzano	Conaf	14	0	33	15,7	
Álvaro Terroba	Músico	14	0	0	4,7	
Aníbal Carmona	Guía de turismo La Serena	0	7	0	2,3	
Andrés Carvajal	Embarcación	0	0	0	0	
Carlos flores	Comunidad	0	7	0	2,3	
Carlos Flores Peralta	Embarcación	0	0	0	0	
Carlos Flores Saso	Embarcación	0	0	0	0	
Carlos Tapia Soto	Pescador	14	0	0	4,7	
Carolina Hayne Valenzuela	Comunidad	0	0	33	11	
Carolina Jorquera	Comunidad	0	15	0	5	
Carolina Tamayo	Comunidad	57	46	100	67,7	
Cristian Araya Zamora	Comunidad	71	69	66	68,7	
Claudia Olave	Conaf	14	0	0	4,7	
Cristian Pasten	Pescador	57	69	33	53	
Domingo Tránsito Cortés	Embarcación	0	0	0	0	
Emelina Cortez Tamayo	Gastronomía	0	0	0	0	
Estela Labarca Rojas	Comunidad	28	15	33	25,3	
Eurelio Albornoz	Pescador	0	0	33	11	
Francisco Tabilo	Bomberos / Almacén	42	7	0	16,3	
Freddy Valle	Turismo Punta de Choros	57	53	33	47,7	
Gloria Romero	Artesana	57	61	33	50,3	
Guido Bolbarán Rojas	Tío Dogui (Embarcación)	42	92	0	44,7	
Guillermo Abarca	Embarcación	0	7	0	2,3	

Guillermo Barrera	Turismo Punta de Choros	71	53	33	52,3
Guillermo Labarca	Pescador	0	0	33	11
Guillermo Ruz Contreras	Memo Ruz (Cabañas y centro de buceo)	0	0	0	0
Gustavo Trigo	Pescador	14	7	33	18
Hugo Valle	Runakay Punta de Choros	0	23	33	18,7
Jordan Flores	Comunidad	0	7	0	2,3
José Aguirre Velásquez	Embarcación	0	0	0	0
Jose Alfaro	Comunidad	57	46	33	45,3
José Domingo Cortez Tamayo	Pescador	0	0	0	0
José Miguel Molina Tamayo	Pescador	0	0	0	0
Josué Ramos	Pescador	0	46	33	26,3
José Morales Vergara	Embarcación	0	0	0	0
Juan Carlos Argandoña	Conaf	14	0	33	15,7
Juan Pablo Mardonez	Las Hualas	14	23	0	12,3
Juan Vera Arancibia	Pescador	0		33	11
Juan Sepulveda	Cabañas Amarilis	28	30	33	30,3
Juan Vera Astudillo	Pescador	0	0	33	11
Lauren Herrera	Comunidad	0	0	33	11
leonardo de la barra	Comunidad	14	0	0	4,7
Lois Saez	Tio Dogui (Embarcación)	0	7	0	2,3
Lucia Ossandon	Comunidad	0	0	33	11
Macarena Cisterna	Turismo Punta de Choros	71	92	33	65,3
Margarita Cruz	Runakay Punta de Choros	0	23	33	18,7
Marcela Rojas	Comunidad	42	46	100	62,7
Marco Molina Tamayo	Comunidad	0	0	33	11
Marcos Cortes	Conaf	0	0	33	11

Mariana Pellizón	Turismo Punta de Choros	71	100	33	68
Mateo Catriñir	Comunidad	0	15	0	5
Mauricio Carrasco Echeverría	Embarcación	14	0	0	4,7
Mauricio Carrasco Tabilo	Embarcación	14	0	0	4,7
Nancy Duman	ONG Sphenisco	0	7	0	2,3
Nicolas Araya	Comunidad	0	15	0	5
Paulina Correa	CONAF	28	0	0	9,3
Paulo Carvajal	Tío Dogui (Embarcación)	0	7	0	2,3
Pablo Larraín	Turista	0	7	0	2,3
Pablo Arrospide	Conaf	14		0	4,7
Polo Sepúlveda	Turismo Punta de Choros	71	76	33	60
Raul Flores	Comunidad	0	7	0	2,3
Ricardo Leigh	MODEMA	0	7	0	2,3
Ricardo Martínez	Turista	0	7	0	2,3
Rosa Aguilera	Turismo Punta de Choros	100	69	33	67,3
Rosa Rojas Guala	Cabañas Las Hualas	28	15	33	25,3
Salvador Andrés Vergara Vergara	Pescador	0	0	0	0
Soledad Bolvaran	Tío Dogui (Embarcación)	0	15	0	5
Soledad Cortés Plaza	Comunidad / Artesana	0	0	0	0
Sylvia Gutierrez Retamal	Amarilis	85	53	67	68,2
Teresa Reyes Muñoz	Junta de Vecinos N° 8	85	69	100	84,7
Victor Campos Cofre	Embarcación	14	0	0	4,7
Veronica Werotte	Comunidad	14	0	0	4,7
Ximena Echeverría	Embarcación	28	0	33	20,3
Yvonne Ronc Bustos	Memo Ruz (Cabañas y centro de buceo)	57	38	0	31,7
Isabella Monsó	MODEMA	0	7	0	2,3

Jesús Bernal	MODEMA	0	30	33	21
--------------	--------	---	----	----	----

Asistencia en La Serena				
Nombre	Institución/empresa/particular	Programa de capacitación		% Promedio de asistencia
		% Astronomía	% Biodiversidad	
Alejandra Contreras	Guía de Turismo	85	30	57,5
Alejandro Miranda	OVI travel	71	20	45,5
Alfonso Vegas Vergara	Elquiparaiso	71	0	35,5
Allan Kenett	ECOTURISMO	0	70	35
Ana Ramos Ortiz	Estudiante Turismo ULS/SERNATUR	0	20	10
Analia Galleguillos	Guía de Turismo	0	30	15
Aníbal Carmona	Guía de Turismo	0	60	30
Anita Parto Hauway	Planeta Turismo	0	10	5
Bárbara Iribarren	Estudiante Turismo INACAP	0	50	25
Bárbara Paola Vega Álvarez	Estudiante de Turismo Liceo Diego Portales	57	0	28,5
Betsabé Pizarro	Elqui Valley Tour / Passadventure	71	0	35,5
Camila Castillo	Elqui Valley Tour / Passadventure	71	0	35,5
Carmen Flores	TURISMO COCHIGUAZ	57	80	68,5
Claudio Cortés	Elqui Valley Tour / Passadventure	0	0	0
Cristian Carvajal	Municipalidad La Serena. Depto Turismo	0	80	40
Cristian Clavero	MORE TOUR/ASERTUR	71	80	75,5
Cristian Pumarino	PLANETA TURISMO	42	20	31
Cristóbal Vergara	TEMBETA	28	30	29
Daniel Ahumada	Estudiante de Turismo INACAP	0	30	15

Elizabeth Navarro	TURISMO DELFINES	42	0	21
Eugenia Díaz	EIQUITOUR	28	0	14
Felipe Sarmiento	Guía independiente	0	30	15
Félix Ramírez	Consultor turismo	0	60	30
Franco Mauricio Rojas Carreño	Docente Turismo INACAP	0	0	0
Geral Dunnage	More tour	0	80	40
Héctor Vega	MORE TOUR	71	0	35,5
Hugo Canturrias	Trekking photography	0	40	20
Hugo Valle	Runakay Punta de Choros	0	20	10
Jorge Retamales	ECOTURISMO	85	70	77,5
Jorge Rojas	ECOTURISMO	71	100	85,5
Juan Francisco Tapia Guerra	Docente Turismo Liceo Diego Portales	57	0	28,5
Juan Pérez Parra	ELQUITOUR	14	0	7
Luis Canturrias	Trekking photography	0	10	5
Leonardo Ugarte	Guía de Turismo	0	0	0
Manuel Cortes	Elqui Valley Tour	0	80	40
Manuel Rivera	SERNATUR	71	70	70,5
Marcela Zavala	Periodista	57	50	53,5
Marcelo Valenzuela	TURISMO DELFINES	71	70	70,5
Margarita Cruz	Runakay Punta de Choros	0	10	5
María Belén Mauna	Guía Planeta turismo	0	10	5
María Paulina Godoy Álvarez	Docente Turismo INACAP	0	0	0
María Teresa Galleguillos	MAYRAMAR	57	30	43,5
Matías Araya Rojas	Guía independiente	0	70	35
Nicolás Valdívía	HERRADURA EXPERIENCE	71	10	40,5
Paola Hidalgo	HERRADURA EXPERIENCE	71	80	75,5
Paola Palavecino	ECOAUSTRALIS	57	0	28,5

Paulo Olivier	Cumbres del Elqui	0	50	25
Sebastián Olivares	TEMBETA	42	0	21
Sergio Kendall	TAXTUR	71	80	75,5
Stefany Segovia	Estudiante turismo INACAP	0	70	35
Verónica Barrera	SERNATUR	71	40	55,5
Vilma Lagos	Estudiante turismo ULS/Sernatur	0	40	20
Ximena Soto Mutis	Turismo Cochiguaz	0	80	40
Xiomara Quesada	TAXTUR	71	90	80,5

i. Hitos relevantes:

En Punta de Choros:

- 76 inscritos participaron por lo menos en uno de los talleres de capacitación.
- Promedio de asistencia por clases: 14 participantes.
- 15 participantes completaron un 50% de asistencia.
- Alto interés de la población local por participar de las actividades de capacitación.
- Baja retención de participantes, disminución de un 76% de asistentes entre la primera y la última clase.
- Baja participación de boteros dedicados a los paseos náuticos alrededor de la RNPH.

Caleta Los Hornos.

- 16 inscritos participaron por lo menos en uno de los talleres de capacitación.
- Promedio de asistencia por clases: 4 participantes.
- 3 participantes completaron un 50% de asistencia.
- Asistentes pertenecientes a la comunidad en general atraídos por el interés de conocer las particularidades naturales de la localidad y su entorno.
- Nula participación de la agrupación "Turismo Caleta Los Hornos", como principal beneficiario para mejorar la provisión de excursiones y paseos náuticos en la localidad.
- Bajo interés de la población local por participar de las actividades de capacitación.
- Suspensión de la continuidad del programa Biodiversidad, debido a inasistencias reiteradas de los participantes.

La Serena

- 54 inscritos participaron por lo menos en uno de los talleres de capacitación.
- Promedio de asistencia por clases: 20 participantes.
- Participantes de diferentes organizaciones relacionadas con la actividad turística: Guías de turismo, propietarios de operadores turísticos, docentes de carreras técnicas de turismo de nivel superior, profesionales del sector público (SERNATUR y departamento de turismo de municipalidad de La Serena), alumnos de último año de las carreras de turismo de nivel superior, consultores en temas de turismo y emprendedores.
- 13 participantes completaron un 50% de asistencia.
- Alto interés por la continuidad de formación en el área del turismo científico.

j. Registro fotográfico capacitaciones

Programa: Turismo Responsable.



Programa: Astronomía.



Programa: Desiertos, Costa y Biodiversidad, de la tierra al mar.



Jornadas de capacitación con la comunidad:

Escuela Carlos Condell Caleta Los Hornos:



Escuela Punta de Choros:



Anexo 11

Eco-cápsulas Estelares Interactivas

Resumen

La creación de cápsulas interactivas sobre la biodiversidad presente en la reserva, pretende acercar la naturaleza a las personas de un modo entretenido, práctico y educativo, con el objeto de motivar la conservación de los recursos naturales y despertar la curiosidad de conocer para poder proteger. El objetivo del proyecto es dar a conocer a niños, a jóvenes, a la comunidad local y a público general, la importancia de nuestros recursos naturales a través del conocimiento de las especies asociadas a las islas costeras de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, y de esta manera motivar la conservación de ecosistemas únicos, potenciar la valoración y promover el respeto hacia esta área de conservación, incluyendo el cielo nocturno como parte del ecosistema. Para la ejecución de este proyecto, se seleccionaron las especies de flora y fauna más representativas de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, luego se gestionaron los permisos respectivos con la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y con la Capitanía de Puerto correspondiente a la localidad de Punta de Choros para el traslado hacia las islas. Una vez obtenido los permisos pertinentes se llegó hasta las islas Choros-Damas mediante la embarcación "YUNCO" proporcionado por la institución. Por otra parte, no se lograron los permisos para acceder a la Isla Chañaral, sin embargo, se circunnavegó alrededor de la isla, a través de una embarcación local partiendo desde la caleta Chañaral de Aceituno en la Región de Atacama.

Ya en las islas, se iniciaron las capturas de las imágenes audiovisuales mediante dos Cámara réflex profesionales para fotografías y videos (Canon EOS 70D y 5D). Ambas cámaras de video se utilizaron para registrar la vida silvestre de las aves y mamíferos marinos. Las grabaciones y fotografías de las especies se realizaron en la temporada primaveral (Enero/Febrero). Las imágenes fotográficas se reservaron para las especies de flora y también se utilizaron para la confección de material de difusión del proyecto. Posteriormente se incorporó a los equipos de grabaciones, un vehículo aéreo no tripulado (Drone PHANTOM 2) que permitió tomar imágenes aéreas, dando mayor realce a las imágenes que son parte de este producto, incorporando una innovación tecnológica.

Se recopiló todo el material audiovisual recolectado para ser seleccionado por especie. El material previamente seleccionado fue editado con los programas computacionales para finalmente construir las cápsulas interactivas en animación flash. Además, se elaboró una versión web para ser visualizadas en las páginas web de CEAZA y CTIO. En cuanto a los resultados se obtuvieron cuatro cápsulas interactivas con las temáticas aves marinas, mamíferos marinos, flora y astros. El modo de evaluar este resultado, fue a través de una encuesta breve con preguntas cerradas cuyo objetivo era conocer la percepción del público y que permitió medir la calidad del producto. Se generaron 1000 copias de las Eco Cápsulas Estelares Interactivas en formato DVD auto-ejecutable las que se distribuyeron en establecimientos educacionales de la Región de Coquimbo. También se diseñó y programó una versión web de las Eco cápsulas en formato HTML, incorporando un contador web que indica el número de visitas que visualizan la plataforma multimedia teniendo un control y una cobertura de las personas que interactúan con el producto. Por otra parte, se instaló de forma permanente una pantalla LED 32" con un computador (CPU) en el centro de informaciones de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) ubicada en la localidad de Punta de Choros. La instalación de la pantalla en este lugar buscaba darle visibilidad a la plataforma interactiva y dejarla a disposición de los turistas que visiten la zona y que deseen conocer algo más sobre la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.

Finalmente se organizaron dos ceremonias de lanzamiento del producto. La primera de ellas se realizó en la ciudad de La Serena, específicamente en el Salón Auditorio del edificio MOP. La segunda ceremonia se desarrolló en el Recinto CONAF de Punta de Choros, comuna de La Higuera.

A las actividades fueron invitadas a autoridades de diversas instituciones vinculadas con el proyecto. Asimismo, se gestionó la participación de escolares y docentes de colegios vulnerables de ambas comunas (La Serena y La Higuera), a través de la Corporación Gabriel González Videla de la Municipalidad de la Serena y el Departamento de Educación de la Municipalidad de La Higuera.

De acuerdo a la encuesta, se desprende que el producto, tuvo una adecuada y muy buena recepción en el público participante de los lanzamientos, categorizándose como muy buen producto de este proyecto de valoración del patrimonio natural de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.

Las Eco Cápsulas Estelares Interactivas se consideran por los espectadores como un buen medio para aprender sobre nuestro patrimonio natural, siendo un instrumento de gran atractivo, con gran calidad de información, imagen, video y diseño.

Se ve en el público un especial interés en que esta nueva plataforma presentada, sea llevada a otros espacios donde se comparta de manera masiva y para toda la población como un instrumento de aprendizaje interactivo, didáctico y sencillo, para estudiantes, docentes, y público en general, como así también sea replicada para otras áreas naturales, como por ejemplo el Parque Nacional Fray Jorge, y ser utilizada como un instrumento de valoración del patrimonio natural de nuestra región.

En relación al turismo; implementar las Eco Cápsulas como un instrumento de capacitación complementario para agencias turísticas, guías turísticos y afines, con el objetivo de potenciar y darle un sentido de valoración del patrimonio al conocimiento que se transfiere a las personas que visitan áreas silvestres protegidas, como lo son las presentadas en este producto.

Anexo 12

Estrategia de comunicación del proyecto

Plan de Comunicación

El siguiente plan responde a la necesidad de hacer visible el trabajo desarrollado por el equipo de difusión del centro de investigación científica CEAZA, que se adjudicó en 2012 el proyecto FIC denominado "Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico en la región de Coquimbo", financiado por el Gobierno Regional de Coquimbo.

La elaboración de esta estrategia de comunicación tiene como finalidad dar a conocer y canalizar de la forma más eficiente posible la información generada durante estos dos años de proyecto, y entregar una visión base al entorno, sobre la importancia de esta iniciativa como una oportunidad de potenciar el turismo de intereses especiales y como un modelo sustentable que pueda replicarse posteriormente a otras localidades de la región de Coquimbo.

Paralelamente se difundirá y cubrirá mediáticamente cada una de las actividades organizadas durante este periodo de ejecución (productos, capacitaciones, visitas, eventos, etc.).

Por último, para optimizar y mejorar la comunicación interna y el input del equipo, se realizará una revisión periódica de la prensa local y nacional para mantener informado al grupo sobre las temáticas atinentes al proyecto, con la idea de aportar y enriquecer permanentemente el desarrollo del trabajo.

Para el logro de estos objetivos será de vital importancia definir, en primer lugar, los públicos de interés hacia el cual se dirigirán los esfuerzos comunicativos, esto permitirá, además de proporcionar un panorama claro acerca de las necesidades a satisfacer en la localidades intervenidas; definir, diseñar y planificar las acciones más adecuadas para alcanzar las metas propuestas.

Objetivos Generales:

- Dar a conocer la importancia del proyecto FIC "Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico en la región de Coquimbo" como un impulsor del turismo de intereses especiales en las localidades de Punta de Choros y Caleta Los Hornos, comuna de La Higuera.
- Visibilizar esta iniciativa como modelo de gestión sustentable y replicable a otras localidades de la región, y otorgarle al turismo una nueva mirada como medio transmisor de conocimientos científicos a públicos diversos.
- Informar sobre avances y resultados alcanzados por el proyecto durante el periodo de ejecución.
- Optimizar el flujo de información entre el público interno y externo del proyecto en cuestión.

Objetivos específicos:

- Definir y jerarquizar los públicos objetivos a quienes queremos comunicar e idear a partir de esto, acciones de comunicación acordes a cada uno de ellos para visibilizar la labor del proyecto.
- Identificar canales de transmisión del mensaje de acuerdo a las características y posibilidades de cada público, con el objetivo de conseguir mayor eficiencia en la emisión de dicho mensaje.
- Definir la idea fuerza que queremos potenciar, sobre la ejecución del proyecto, para que quede homogeneizado el mensaje que vamos a entregar a los diversos públicos (ya sea de manera explícita o implícita) en cada una de las instancias de comunicación.
- Identificación de hitos del proyecto.

- Divulgar los avances y resultados del proyecto entre el público objetivo.
- Poner en conocimiento público los objetivos y avances del proyecto.

Público objetivo:

Es muy importante considerar que el tipo de relación que establezcan las personas con el proyecto determinará a los públicos que finalmente se vincularán con el mismo, pues ellos se constituyen como tales a partir de esta interacción. De esta relación se derivará un conjunto de expectativas y obligaciones mutuas que dará lugar a una serie de intereses en función de los cuales los individuos evaluarán la acción del proyecto y actuarán en consecuencia.

Por ello, conocer cómo y quiénes conformarán a nuestros públicos de interés y cuáles son sus intereses es fundamental, ya que en función de esto se deberán establecer las acciones de trabajo que tendrán en adelante cada uno de los integrantes del equipo en sus respectivos ámbitos de trabajo.

En este contexto, la elaboración de un mapa de actores, una vez identificados a los públicos, será de gran utilidad pues permitirá realizar una jerarquización del mismo para determinar el grado de relevancia e impacto (positivo o negativo) que tenga respecto al proyecto en: resoluciones, funcionamiento y /o logro de metas y objetivos establecidos.

Es necesario para ello determinar el nivel de "poder" que tenga cada público, es decir su capacidad para influir en las decisiones y funcionamiento del proyecto como por ejemplo entidades públicas que financien la iniciativa; comunidad local y/o prestadores de servicios turísticos, quienes recibirán gran parte del trabajo desarrollado en el proyecto.

Además una base de datos con las diversas entidades relacionadas con el proyecto, permitirá aglutinar la información de los contactos y a la vez, priorizar según el grado de importancia que se le atribuya.

Los públicos identificados son cuatro:

- *Tomadores de decisiones*
- *Tour operadores*
- *Comunidad local*
- *Turistas*

Acciones de comunicación:

Externas

Imagen proyecto

- Uso de logo en: trípticos, pendón, presentaciones, material en general, etc.
- Unificación de idea fuerza sobre el proyecto.

Material de divulgación

- Folletos o trípticos con información sobre proyecto.
- Calendario de actividades (talleres de capacitación por ejemplo).
- Afiches de difusión de actividades.
- Invitaciones vía correo electrónico y comunicación telefónica si corresponde.
- Elaboración de Newsletters.
- Elaboración de productos para la divulgación del conocimiento, (que sean reproducibles por la población local).

En medios de comunicación

- Envío de notas a medios locales, regionales y tal vez nacionales; prensa escrita: Diario El Día y Diario La Región; Entrevistas en radios locales y comunales; envío de notas medios digitales: El Municipal, El Comunal, El Coquimbano, La Comuna, El Observatodo, La Nota, etc.
- Publicación de información en páginas web: www.difuciencia.cl y www.ceaza.cl

Actividades y/o eventos

- Talleres de capacitación.
- Eventos de sociabilización con la comunidad local (feria de ciencia estival), organizadas por nosotros o en el marco de actividades locales.
- Reuniones con colaboradores.

Internas

- Revisión de prensa y entrega de información periódica sobre temas pertinentes al proyecto.
- Colaborar en la organización de actividades.
- En conjunto con el equipo, establecer los hitos que serán de importancia mediática, para planificar las acciones a realizar.

Identificación de públicos y sus respectivas acciones de comunicación:

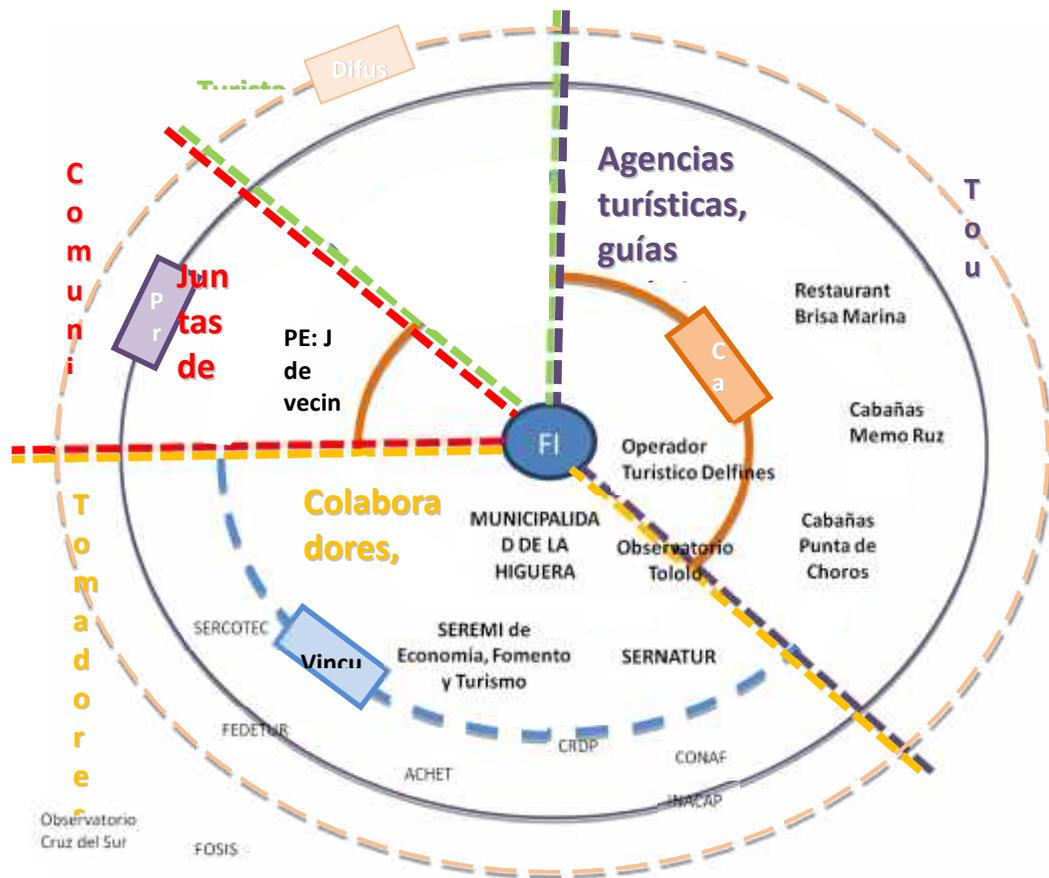
Público objetivo	Definición	Perfil	Identificación	Acción de comunicación
Tomadores de decisiones	Autoridades de entidades públicas y privadas, instituciones colaboradoras, líderes de opinión (en comunidades), etc.	Constituye aquel público que nos interesa mantener informado sobre la avance del proyecto, pues son quienes nos colaboran directa o indirectamente, y con quienes nos interesa estrechar lazos para futuros proyectos.	Gobierno Regional de Coquimbo Municipalidad de La Higuera Ministerios de Economía, Fomento y Turismo Sernatur Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración y posterior envío de newsletters a través del correo electrónico, donde se incluirán las últimas informaciones sobre el proyecto. La idea es que se le envíe a un grupo determinado de personas (señaladas en este grupo) de forma trimestral. - Reuniones periódicas, para informar estados de avances y nuevos resultados. - Coordinación y participación de reuniones con otras instituciones involucradas para dar a conocer el proyecto. - Publicaciones en prensa local y páginas web www.difuciencia.cl / www.ceaza.cl
Tour operadores	Agencias de turismo, guías turísticos, operadores turísticos, servicios de hospedaje y gastronómicos, etc.	Es el público a quien se le entregará, a través de diversas herramientas, el conocimiento científico, y los que se encargarán posteriormente de difundirlo entre los visitantes. También se conforman un grupo que deberá estar informado sobre el progreso del proyecto y las actividades que prepare.	Agencia de Viajes More Tour Cabañas Punta de Choros Restaurant Brisa Marina Etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de talleres capacitación (certificados), para entregarles nuevas herramientas en la entrega de información de interés a los turistas. - Participación de prestadores de servicios locales en actividades organizadas con las comunidades. - Invitaciones vía correo electrónico y telefónica. - Publicaciones en medios locales.
Comunidad local	Juntas de Vecinos, gremios de pescadores, servicios (gastronómicos y hospedaje), etc.	Es público local que se verá beneficiado con el proyecto, a través de la entrega de nuevos instrumentos que permitirán	Junta de Vecino N° 8 Asociación gremial de trabajadores independientes del	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de talleres capacitación, para entregarles nuevas herramientas en la entrega de información de interés a los turistas (CERTIFICADOS?) - Participación en actividades locales

		<p>atraer y ofertar sus productos al turista. También nos interesa que estén informados sobre los alcances del proyecto. La transparencia será fundamental para mantener la confianza y conseguir su participación en las diversas actividades que organice el proyecto.</p>	<p>mar Punta de Choros Agrupación de pescadores independientes de mar de Caleta Hornos Etc.</p>	<p>(instancias de sociabilización para acercar el proyecto a la comunidad) para informar in situ sobre lo que vendrá en términos de capacitaciones (tal vez entrega de calendario de actividades); es necesario marcar presencia para ganarse la confianza de la gente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinación, convocatoria, y envío de invitación y coordinación vía telefónica. - Publicaciones en medios locales.
Turistas	Diversidad de públicos.	Es el público que finalmente		<ul style="list-style-type: none"> - Publicaciones en prensa local y tal vez nacional. - Publicaciones en redes sociales. - Publicaciones en páginas web www.difuciencia.cl / www.ceaza.cl

Mapa de actores:

El siguiente mapa de actores muestra el nivel de relación, es decir, la jerarquización que se le otorgó a cada uno de los públicos identificados de acuerdo al grado de importancia que tienen para el proyecto. Además define aquellas acciones que recibirá cada público según lo que plantean los objetivos delineados en esta iniciativa y a las necesidades que tengan.

De esta manera, podemos enfocar nuestros esfuerzos conforme a lo que cada uno de estos públicos y el equipo requiere en términos de difusión, productos, capacitación y vinculación. Así por ejemplo el público identificado como "Comunidad local", constituido por las juntas de vecinos u otras organizaciones sociales locales, recibirán de parte del proyecto: difusión, productos y capacitaciones, no así vinculación, pues este punto se refiere a lo que el proyecto busca lograr con otras instituciones que quieran, o sea, conseguir aportes y colaboraciones varias, e incluso conseguir darle continuidad a la idea.



Algunos productos de comunicación:

Newsletter: Es enviado a nuestros colaboradores y a los tomadores de decisiones trimestralmente, con el objetivo de que se informen sobre el curso que sigue el proyecto y las actividades que han marcado hitos importantes.

Afiche de difusión: Es el material que se distribuye en lugares estratégicos de las localidades intervenidas, donde se reúne la población, con el objetivo de que conozcan y se motiven a participar en las actividades que estamos preparando para ellos.

Invitación: Es lo que se manda a los colaboradores u otro público para que participen de las actividades a las que se les invita; generalmente personas que cuentan con medios digitales como correo electrónico.

Apariciones en prensa: Son las notas que han sido enviadas a prensa con información de las actividades que efectuadas por el proyecto. En total son diez las publicaciones que han aparecido en diversos medios digitales, sin contar las apariciones de la página de CEAZA. Además de la difusión en redes sociales.

Encuesta aplicada a PRESTADORES TURÍSTICOS

PRESENTACIÓN: Buenos días. Mi nombre es y trabajo para Ceaza, un centro de estudios de la región. Estamos haciendo una encuesta para conocer el servicio e información turística que se ofrece a los visitantes que vienen a Punta de Choros/ Caleta Hornos y conocer el potencial turístico de esta localidad. Usted, ¿podría responderme unas preguntas?, esto, no tomará más de 15 minutos.

FLTRO: ¿Usted ofrece algún servicio turístico? ¿Arrienda alguna pieza o cabaña a turistas?

- 1.- Sí, ofrece algún servicio turístico o arrienda una pieza o cabaña → *continúe.*
- 2.- No, ofrece ningún servicio turístico ni arrienda una pieza o cabaña → aplique encuesta de comunidad.

DATOS IDENTIFICACION DE ENCUESTA		ETIQ.	COD.
Encuestador: _____.		ENC	
Localidad: Caleta Hornos1 / Punta de Choros2		LOC	
Fecha de realización: <i>Anotar numéricamente. Ej. 22 de abril =22-04</i>		FECHA	
TIEMPO: Hora inicio..... / Hora término..... → Total minutos: _____		TIEMPO	
Nombre de ENTREVISTADO(A): _____.			
Nombre de EMPRESA (restaurante/cabaña/agencia de viajes) _____.			
Contacto (en prioridad, preguntar por Celular, Teléfono Casa, Teléfono Trabajo)			
Número: _____.			

PREGUNTAS	ETIQ.	COD.
P.1 Sexo del entrevistado: a) Hombre b) Mujer	p.1	_____
P.2 Edad (<i>Encuestador: identifique visualmente edad del entrevistado y sitúela según rango etéreo descrito en Manual</i>) <i>Rango etéreo: _____.</i>	p.2	_____
P.3 ¿Qué nivel educacional tiene usted? Diría que cuenta/n con: a) Básica (Incompleta). b) Básica (Completa). c) Media (Incompleta). d) Media (Completa). e) Universitaria o Técnica (Incompleta). f) Universitaria Técnica (Completa).	p.3 1	_____

<p>P.4 ¿Qué le ofrece usted al turista? (Encuestador: no señale las alternativas, favor márquela según lo que dice el entrevistado).</p> <p>a) Hotel/ Hostería/Residencial c) Casa o pieza arrendada d) Cabañas e) Camping f) Café, restaurante g) Tour guiado h) Transporte (bus interurbano, taxi, transporte marítimo, auto arrendado). i) Comercio (almacén, supermercado, minimarket, tiendas) j) Otro ¿Cuál?_____.</p>	p.4	_____																																	
<p>P.5 ¿Desde cuándo tiene su negocio? (Encuestador: no lea alternativas, favor, sólo marque el rango según respuesta de entrevistado).</p> <p>a) Desde hace menos de 1 año. b) Entre 1 y 3 años. c) Entre 4 y 9 años. d) Hace más de 10 años.</p>	p.5	_____																																	
<p>P.6 ¿Cuántas personas trabajan con usted en...?(Encuestador, favor, codifique según número de trabajadores, ejemplo: p. a=4)</p> <p>a) Temporada alta: _____. b) Temporada baja: _____. c) Es su propio empleador (no cuenta con trabajadores)</p>	p.6 a b	_____ _____ _____																																	
<p>P.7 Según usted, ¿qué cosas quiere conocer el turista cuando llega a Punta de Choros/Caleta Hornos? Diga en orden las tres más importantes. (Encuestador: lo primero que busca el turista, lo segundo. . lo tercero)</p> <p>a) Atractivo de Relevancia número 1: _____. b) Atractivo de Relevancia número 2: _____. c) Atractivo de Relevancia número 3: _____.</p>	p.7	_____																																	
<p>P.8 ¿Qué animales, plantas, aves o peces hay en Punta de Choros/Caleta Hornos? Por ejemplo, de los animales marinos, cuáles conoce o sabe que existen. (Encuestador: favor, mencione lo ennegrecido; animales terrestres, aves, plantas, peces y moluscos)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Especies</th> <th style="width: 20%;">Menciona</th> <th style="width: 20%;">No menciona</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Animales marinos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a) Lobo de mar</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>b) Pingüino de Humboldt</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>c) Delfín Nariz de Botella (de color gris)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>d) Ballena (en general)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>e) Ballena azul (es azul y la más grande)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>f) Ballena fin (segunda más grande y su aleta dorsal se encuentra muy atrás)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>g) Ballena Minke (ballena más pequeña y más alargada)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>h) Ballena Jorobada (enérgicas, dan saltos y golpes de aleta caudal y pectorales)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>i) Chungungos (nutria de mar)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Encuestador: Continúan especies en la siguiente página, favor leer.</p>	Especies	Menciona	No menciona	Animales marinos			a) Lobo de mar	1	2	b) Pingüino de Humboldt	1	2	c) Delfín Nariz de Botella (de color gris)	1	2	d) Ballena (en general)	1	2	e) Ballena azul (es azul y la más grande)	1	2	f) Ballena fin (segunda más grande y su aleta dorsal se encuentra muy atrás)	1	2	g) Ballena Minke (ballena más pequeña y más alargada)	1	2	h) Ballena Jorobada (enérgicas, dan saltos y golpes de aleta caudal y pectorales)	1	2	i) Chungungos (nutria de mar)	1	2	p.8 a b c d e f g h i	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
Especies	Menciona	No menciona																																	
Animales marinos																																			
a) Lobo de mar	1	2																																	
b) Pingüino de Humboldt	1	2																																	
c) Delfín Nariz de Botella (de color gris)	1	2																																	
d) Ballena (en general)	1	2																																	
e) Ballena azul (es azul y la más grande)	1	2																																	
f) Ballena fin (segunda más grande y su aleta dorsal se encuentra muy atrás)	1	2																																	
g) Ballena Minke (ballena más pequeña y más alargada)	1	2																																	
h) Ballena Jorobada (enérgicas, dan saltos y golpes de aleta caudal y pectorales)	1	2																																	
i) Chungungos (nutria de mar)	1	2																																	

Animales Terrestres	1	2
j) Guanaco	1	2
k) Cururo (roedores que están donde hay poco pisoteo y hacen sus madrigueras con varias entradas; mas bien oscuros y cabeza redondeada)	1	2
Aves		
l) Aves (en general)	1	2
m) Gaviotas (en general)	1	2
n) Pelicano (de gran tamaño y bolsa gular amplia para recibir los peces)	1	2
ñ) Gaviotín Monja (negro con pico rojo y franja blanca en mejillas)	1	2
o) Gaviota Dominicana (gaviota más común)	1	2
p) Piquero (la forma de lanzarse al agua en busca de alimento, le dan su nombre común)	1	2
q) Albatros (en general) (tienen las alas más largas en comparación al cuerpo, oceánicas)	1	2
r) Cormorán (en general)	1	2
s) Lile (grisáceo con abdomen y cuello blanco y pico anaranjado)	1	2
t) Guanay (negro con abdomen blanco y zona del ojo desnuda que se ve roja)	1	2
u) Yeco (negro con pico ganchudo, común verlo con sus alas estiradas para secarlas)	1	2
v) Pato Yunco (negro por encima y blanco por debajo; de cola alas y cuello cortos)	1	2
w) Pilpilén (oscuro por encima, blanco por debajo y pico grueso rojo)	1	2
x) Pilpilén Negro (negro de pico grueso rojo)	1	2
Flora		
y) Añañuca roja o amarilla (más chico pero similar a copihue pequeño)	1	2
z) Copao (cactus con fruto comestible)	1	2
aa) Lucumillo (arbusto endémico)	1	2
Peces y moluscos		
bb) Bilagay	1	2
cc) Rollizo	1	2
dd) Merluza	1	2
ee) Tollo	1	2
ff) Lapa	1	2
gg) Loco	1	2
hh) Picoroco	1	2
ii) Jaiba	1	2
jj) Erizos	1	2
kk) Piure	1	2
ll) Conchal (pirca marina de época precolombina)	1	2
mm) Otras: ¿Cuál? _____ .97	1	2
nn) Cactus (en general)	1	2
ññ) Congrio	1	2

P.8
j
k
l
m
n
ñ
o
p
q
r
s
t
u
v
w
x
y
z
aa
bb
cc
dd
ee
ff
gg
hh
ii
jj
kk
ll
mm
nn
ññ

Otras especies que nombra el entrevistado...

P.9 ¿Qué animales y plantas están en riesgo o peligro de extinción? (Encuestador: Favor, anotar especies que menciona la persona y, para codificar, anotar letras según especies -de la tabla anterior-)

p.9

P.10 ¿Qué actividades o cosas hay en Punta de Choros/Caleta Hornos?. Por ejemplo, ¿se hacen fiestas religiosas?.... (nombrar cada alternativa).

Oferta cultural	Menciona	¿Cuál?	No Menciona
a) Fiestas religiosas	1		2
b) Fiestas del mar	1		2
c) Fiestas de la cosecha	1		2
d) Ferias gastronómicas	1		2
e) Ferias artesanales	1		2
f) Zonas arqueológicas (cementeros antiguos, de cetáceos y/o flechas)	1		2
g) Otra: ¿Cuál?	97		-----

p.10
a
b
c
d
e
f
g

P.11 Sobre la información y conocimiento que tiene, diría que sabe 'Nada', 'Poco' o 'Mucho' sobre:
(Encuestador, favor, lea **Tarjeta N° 1** junto a entrevistado)*Recuerde adaptar según entrevistado poco/algo/regular

Información y Conocimiento	Nada	Poco	Mucho
a) Plantas terrestres que hay aquí	1	2	3
b) Animales terrestres que habitan aquí	1	2	3
c) Plantas marinas o algas que hay aquí	1	2	3
d) Animales marinos que habitan aquí	1	2	3
e) Formación y origen de los cerros, islas, acantilados y/o dunas que existen aquí	1	2	3
f) Clima (como la formación de la camanchaca o llovizna que se produce aquí)	1	2	3
g) Corrientes marinas que se originan aquí (como la corriente de Humboldt)	1	2	3
h) Conocimiento de las estrellas y observatorios (cercaos) para mirar el cielo	1	2	3
i) Historia de este lugar (primeros habitantes, formas de subsistencia y desarrollo económico)	1	2	3
j) Sitios arqueológicos (cementeros antiguos, de cetáceos y/o flechas) que se pueden encontrar aquí	1	2	3
k) Caminos o rutas turísticas que se pueden hacer aquí	1	2	3
l) Artesanías y productos locales típicos que hay aquí	1	2	3
m) Fiestas del mar, religiosas, o de comidas que se hacen aquí	1	2	3
n) Comidas o platos típicos que se preparan aquí	1	2	3
ñ) Manejo de algún idioma (inglés, francés, alemán)	1	2	3
o) Relación y trato con el diente	1	2	3
p) Otra: ¿Cuál?	1	2	3

p.11
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
ñ
o
p

P.12 Quienes trabajan con usted, ¿saben 'Nada', 'Poco' o 'Mucho' de... nombrar alternativa. (Encuestador, la 'zona' refiere a Punta de Choros/Caleta Hornos considerando sus alrededores, favor, leer **Tarjeta N° 2** junto a entrevistado))*Recuerde adaptar según entrevistado poco/algo/regular

Conocimiento o Manejo	Nada	Poco	Mucho
a) Aves que habitan la zona	1	2	3
b) Animales que habitan la zona.	1	2	3
c) Plantas que se desarrollan en la zona	1	2	3
d) Recursos naturales (playas, dunas, islas, cerros y/o acantilados)	1	2	3
e) Idioma (inglés, francés, alemán)	1	2	3
f) Trato amable con el diente	1	2	3
g) Fiestas del mar, religiosas o gastronómicas	1	2	3
h) Animales y plantas de la zona que están en riesgo (o peligro de extinción)	1	2	3
i) Sitios arqueológicos (cementeros antiguos, de cetáceos y/o flechas)	1	2	3
j) Preparación de platos y comidas típicas de la zona	1	2	3
k) Manejo de tecnología (computador e internet)	1	2	3
l) Conocimiento de las estrellas y observatorios para mirar el cielo	1	2	3
m) Otra. ¿Cuál? _____ 97.	1	2	3

p.12
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m

P.13 ¿Sobre qué cosas le gustaría aprender o capacitarse? Favor, en orden, elija sólo tres alternativas de las que aparecen aquí. (Encuestador: favor, señalar si 'le gustaría aprender sobre...' y nombrar cada alternativa leyendo **Tarjeta N° 3** junto a entrevistado)

Áreas de capacitación en...:	Prioridad 1°, 2°, 3°...
a) Aves en esta zona	
b) Animales en esta zona	
c) Plantas en esta zona	
d) Animales y plantas de la zona que están en riesgo (o peligro de extinción)	
e) Recursos naturales (playas, dunas, islas, cerros y/o acantilados) que hay acá	
f) Conocimiento de las estrellas y observatorios para mirar el cielo	
g) Fiestas, ferias y zonas arqueológicas que existen en la zona.	
h) Preparación de comidas y platos hechos con productos de la zona	
i) Idioma (inglés, francés o alemán)	
j) Relación y trato con el cliente o turista.	
k) Tecnología (computador e internet)	
l) Otra. ¿Cuál? _____.	

p.13
1°
2°
3°

P.14 Como habitante de una caleta y/ o por el trabajo que hace, ¿qué cosas del mar y del clima son importantes para usted? Favor, elija sólo 3 alternativas. (Encuestador: favor, leer **TARJETA N°4** junto a entrevistada.

- a) Pronóstico del tiempo
- b) Viento (Dirección y velocidad)
- c) Efecto del sol (radiación o rayos UV)
- e) Mareas
- f) Altura de ola
- g) Temperatura del mar
- h) Salinidad y concentración de oxígeno en el mar.

P.14

P.15 En su negocio ¿Qué acciones o cosas realiza para cuidar los recursos naturales y locales, según (Nombrar cada alternativa):

Medidas de cuidado del medio ambiente	Sí	¿Qué hace?	No
a) el uso del agua, luz y gas.	1		2
b) el uso de energías renovables	1		2
c) la acumulación de basura o desechos	1		2
d) la extracción o caza de animales, peces y/o plantas	1		2
e) la compra o venta de cosas (productos) a otras personas de la comunidad (por ej. los pescados)	1		2

p.15
a
b
c
d
e

<p>P.16 Para dar a conocer al público (turista o comunidad) las aves, plantas y animales que existen en Punta de Choros/Caleta Hornos, le gustaría que fuera por/a través de: Favor, marque sólo 3 alternativas. <i>(Encuestador; lea Tarjeta N°5 junto a entrevistado y, favor, enuncie... 'le gustaría que se hicieran'... nombrando las alternativas).</i></p> <p>a) Cds o DVDs con documentales o videos educativos. b) Folletos (afiches, poster). c) Señalética. d) Radio. e) Mapas. f) Diario mural. g) Obras de teatro, de títeres o shows musicales. h) Libros; de cuento, poesía, música. i) Recuerdos promocionales (polaras, jockey, llaveros o juegos educativos). j) Mirador o sendero interpretativo k) Otra. ¿Cuál?_____.</p> <p>m) No le interesa informar al público.</p>	<p>p.16</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>P.17 Por último, ¿con qué sensación u opinión le gustaría que se quedase el turista sobre Punta de Choros/Caleta Hornos? Dígame lo que le resulte importante, lo que le gustaría que el turista aprendiera o se llevara de su comunidad.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>p.17</p>	

Observaciones:

Encuesta aplicada a la COMUNIDAD

PRESENTACIÓN: Buenos días. Mi nombre es y trabajo para Ceaza, un centro de estudios de la región. Estamos haciendo una encuesta para conocer aspectos de su localidad y su opinión respecto a la visita de turistas que llega aquí, a Punta de Choros/ Caleta Hornos. Usted, ¿podría responderme unas preguntas?. Esto, no tomará más de 20 minutos.

FLTRO: ¿Usted ofrece algún servicio turístico? ¿Arrienda alguna pieza o cabaña a turistas?

1.- Sí, ofrece algún servicio turístico o arrienda una pieza o cabaña → *aplique encuesta de prestadores turísticos.*

2.- No, ofrece ningún servicio turístico ni arrienda una pieza o cabaña → *continúe.*

DATOS IDENTIFICACION DE ENCUESTA	ETIQ.	COD.
Encuestador: _____.	ENC	
Localidad: Caleta Hornos1 / Punta de Choros2	LOC	
Fecha de realización: Anotar numéricamente. Ej. 22 de abril =22-04	FECHA	
TIEMPO: Hora inicio / Hora término → Total minutos: _____	TIEMPO	
Nombre de ENTREVISTADO(A): _____.		
Contacto: en prioridad, preguntar por Celular, Teléfono Casa, Teléfono Trabajo (aquí, preguntar horario oportuno para llamar). Número: _____.		

PREGUNTA	ETIQ.	COD.
P.1 Sexo del entrevistado: a) Hombre b) Mujer	p.1	_____
P.2 Edad (Encuestador: identifique visualmente edad del entrevistado y sitúela según rango etéreo descrito en Manual) Rango etéreo: _____.	p.2	_____
P.3 ¿Desde qué año vive aquí? (Encuestador; no señale las alternativas, favor márquela según lo que dice el entrevistado) a) Menos de 1 año. b) Entre 2 y 4 años. c) Entre 5 y 9 años. d) Desde hace más de 10 años. e) Toda la vida (desde siempre).	p.3	_____
P.4 ¿Qué trabajo/s realiza? (Encuestador: Describa actividad y codifique a qué rubro pertenece según Manual) Trabajo 1: _____ Trabajo 2: _____	p.4	_____

P.5 ¿Qué animales, plantas, aves o peces hay en Punta de Choros/Caleta Hornos? Por ejemplo, de los animales marinos, cuáles conoce o sabe que existen. (Encuestador: favor, mencione lo ennegrecido; animales terrestres, las aves, las plantas, los peces y moluscos)

Animales	Menciona	No menciona
Animales marinos		
a) Lobo de mar	1	2
b) Pingüino de Humboldt	1	2
c) Delfín Nariz de Botella (de color gris)	1	2
d) Ballena (en general)	1	2
e) Ballena azul (es azul y la más grande)	1	2
f) Ballena fin (segunda más grande y su aleta dorsal se encuentra muy atrás)	1	2
g) Ballena Minke (ballena más pequeña y más alargada)	1	2
h) Ballena Jorobada (enérgicas, dan saltos y golpes de aleta caudal y pectorales)	1	2
i) Chungungos (nutria de mar)	1	2
Animales Terrestres		
j) Guanaco	1	2
k) Cururo (roedores que están donde hay poco pisoteo y hacen sus madrigueras con varias entradas; mas bien oscuros y cabeza redondeada)	1	2
Aves		
l) Aves (en general)	1	2
m) Gaviotas (en general)	1	2
n) Pelicano (de gran tamaño y bolsa gular amplia para recibir los peces)	1	2
ñ) Gaviotín Monja (negro con pico rojo y franja blanca en mejillas)	1	2
o) Gaviota Dominicana (gaviota más común)	1	2
p) Piquero (la forma de lanzarse al agua en busca de alimento, le dan su nombre común)	1	2
q) Albatros (en general) (tienen las alas más largas en comparación al cuerpo, oceánicas)	1	2
r) Cormorán (en general)	1	2
s) Lile (grisáceo con abdomen y cuello blanco y pico anaranjado)	1	2
t) Guanay (negro con abdomen blanco y zona del ojo desnuda que se ve roja)	1	2
u) Yeco (negro con pico ganchudo, común verlo con sus alas estiradas para secarlas)	1	2
v) Pato Yanco (negro por encima y blanco por debajo; de cola alas y cuello cortos)	1	2
w) Pilpilén (oscuro por encima, blanco por debajo y pico grueso rojo)	1	2
x) Pilpilén Negro (negro de pico grueso rojo)	1	2
Plantas		
y) Añañuca roja o amarilla (similar a copihue pequeño, pero más pequeño)	1	2
z) Copao (cactus con fruto comestible)	1	2
aa) Lucumillo (arbusto endémico)	1	2

Encuestador: Continúan especies en la siguiente página, favor leer.

p. 5
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
ñ
o
p
q
r
s
t
u
v
w
x
y
z
aa
bb
cc
dd
ee

Animales	Menciona	No menciona		
Peces y moluscos			bb	_____
bb) Bilagay	1	2	cc	_____
cc) Rollizo	1	2	dd	_____
dd) Merluza	1	2	ee	_____
ee) Tollo	1	2	ff	_____
ff) Lapa	1	2	gg	_____
gg) Loco	1	2	hh	_____
hh) Picoroco	1	2	ii	_____
jj) Erizos	1	2	jj	_____
kk) Piure	1	2	kk	_____
ll) Conchal (pirca marina de época precolombina)	1	2	ll	_____
mm) Otras: ¿Cuál? _____ .97	1	2	mm	_____
nn) Cactus (en general)	1	2	nn	_____
ññ) Congrio	1	2	ññ	_____
Otras especies que nombra el entrevistado... _____ _____ _____ _____ _____ _____.				
P.6 ¿Qué animales y plantas están en riesgo o peligro de extinción? (Encuestador: Favor, anotar especies que menciona la persona y, para codificar, anotar letras según especies -de la tabla anterior-) _____ _____ _____			p.6	_____

P.7 Si alguien le preguntara de Punta de Choros/Caleta Hornos y sus alrededores, diría que sabe 'Nada', 'Algo' o 'Mucho' sobre ... nombrar alternativa.) (Encuestador: favor, leer **TARJETA N°1** junto a entrevistado y recuerde adaptar según entrevistado poco/algo/regular)

Información y Conocimiento	Nada	Algo/ Poco	Mucho
a) Plantas terrestres que hay aquí	1	2	3
b) Animales terrestres que habitan aquí	1	2	3
c) Plantas marinas o algas que hay aquí	1	2	3
d) Animales marinos que habitan aquí	1	2	3
e) Formación y origen de los cerros, islas, acantilados y/o dunas que existen aquí	1	2	3
f) Clima (como la formación de la camanchaca o llovizna que se produce aquí)	1	2	3
g) Corrientes marinas que se originan aquí (como la corriente de Humboldt)	1	2	3
h) Conocimiento de las estrellas y observatorios (cercanos) para mirar el cielo	1	2	3
i) Historia de este lugar (primeros habitantes, formas de subsistencia y desarrollo económico)	1	2	3
j) Sitios arqueológicos (cementeros antiguos, de cetáceos y/o flechas) que se pueden encontrar aquí	1	2	3
k) Caminos o rutas turísticas que se pueden recorrer aquí	1	2	3
l) Artesanías y productos locales típicos que hay aquí	1	2	3
m) Fiestas del mar, religiosas, o de comidas que se hacen aquí	1	2	3
n) Comidas o platos típicos que se preparan aquí	1	2	3
ñ) Manejo de algún idioma (inglés, francés, alemán)	1	2	3
o) Otra: ¿Cuál?	1	2	3

p.7
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
ñ
o

P.8 ¿Sobre qué cosas le gustaría aprender o capacitarse? Favor, en orden, elija sólo tres alternativas de las que aparecen aquí (Encuestador: favor, leer **TARJETA N°2** junto a entrevistado y señalar si 'le gustaría aprender sobre...' y nombrar cada alternativa).

Áreas de capacitación en...:	Prioridad 1°, 2°, 3°...
a) Aves de la zona	
b) Animales de la zona	
c) Plantas de la zona	
d) Animales y plantas de la zona que están en riesgo (o peligro de extinción)	
e) Recursos naturales (playas, dunas, islas, cerros y/o acantilados) que hay acá	
f) Conocimiento de las estrellas y observatorios para mirar el cielo	
g) Fiestas, ferias y zonas arqueológicas que existen en la zona.	
h) Preparación de comidas y platos hechos con productos de la zona	
i) Idioma (inglés, francés o alemán)	
j) Uso y manejo del computador e internet	
k) Otra. ¿Cuál?_____.	

p.8
1°
2°
3°

P.12 ¿Qué acciones o cosas realiza para cuidar los recursos naturales y locales, según (Nombrar cada alternativa):				p.12 a b c d e	_____ _____ _____ _____
Medidas de cuidado del medio ambiente	Sí	¿Qué hace?	No		
a) el uso del agua, luz y gas.	1		2		
b) el uso de energías renovables	1		2		
c) la acumulación de basura o desechos	1		2		
d) la extracción o caza de animales, peces y/o plantas	1		2		
e) la compra o venta de cosas (productos) a otras personas de la comunidad (por ej. los pescados)	1		2		
P.13 A futuro ¿de qué actividades podría vivir la gente? Favor nombre 2. (Encuestador: Favor, identifique respuesta, y codifique rubro en 'Código' según Manual) Descripción de actividad/es: _____				p.13	_____
P.14 ¿Tiene interés de trabajar en turismo? a) Sí b) No				p.14	_____
P.15 ¿Sabe o conoce de algún proyecto de turismo, que se esté desarrollando, aquí, en Punta de Choros/Caleta Hornos? a) Sí. ¿Cuál? _____ b) No. c) NS-NR				p.15	_____
P.16 Para dar a conocer al público (turista o comunidad) las aves, plantas y animales que existen en Punta de Choros/Caleta Hornos, le gustaría que fuera por/a través de: Favor, marque sólo 3 alternativas. (Encuestador; lea <u>Tarjeta N°4</u> junto a entrevistado y, favor, enuncie... 'le gustaría que se hicieran'... nombrando las alternativas). a) Cds o DVDs con documentales o video educativo. b) Folletos (afiches, poster). c) Señalética. d) Radio. e) Mapas. f) Diario mural. g) Obras de teatro, de títeres o shows musicales. h) Libros; de cuento, poesía, música. i) Recuerdos promocionales (pósters, jockey, llaveros o juegos educativos). j) Mirador o sendero interpretativo k) Otra. ¿Cuál? _____ m) No le interesa informar al público.				p.16	_____ _____ _____

P.17 Por último, ¿con qué sensación u opinión le gustaría que se quedase el turista sobre Punta de Choros/Caleta Hornos? Dígame lo que le resulte importante, lo que le gustaría que el turista aprendiera o se llevara de su comunidad.

p.17

Observaciones:

Encuesta aplicada a AGENCIAS DE VIAJES

PRESENTACIÓN: Buenos días. Mi nombre es y trabajo para Ceaza, un centro de estudios de la región. Estamos haciendo una encuesta para conocer el potencial turístico que usted visualiza para Punta de Choros/ Caleta Hornos dado su experiencia en turismo y/o servicio que ofrece en estas localidades. Usted, ¿podría responderme unas preguntas?, esto, no tomará más de 15 minutos.

FILTRO: ¿Usted ofrece algún servicio turístico? ¿Arrienda piezas/ o realiza tour a Punta de Choros/Caleta Hornos?

- 1.- Sí, arrienda pieza/cabaña y/u ofrece tours a Caleta Hornos/Punta de Choros → *continúe.*
- 2.- No, ofrece ningún tours ni arrienda piezas → aplique encuesta de comunidad.

DATOS IDENTIFICACION DE ENCUESTA		ETIQ.	COD.
Encuestador: _____.		ENC	
Localidad: La Serena...3 / Coquimbo...4		LOC	
Fecha de realización: <i>Anotar numéricamente. Ej. 22 de abril =22-04</i>		FECHA	
TIEMPO: Hora inicio..... / Hora término..... → Total minutos: _____		TIEMPO	
Nombre de ENTREVISTADO(A): _____.			
Nombre de EMPRESA (agencia de viajes) _____.			
Contacto (en prioridad, preguntar por Celular, Teléfono Casa, Teléfono Trabajo)			
Número: _____.			
Cargo en la empresa:			
¿La agencia trabaja con alguien o alguna empresa en particular, de la localidad? Sí_ No_			
¿Con quién?.....			
PREGUNTAS		ETIQ.	COD.
P.1 Sexo del entrevistado: a) Hombre b) Mujer		p.1	_____

<p>P.2 Edad (<i>Encuestador: identifique visualmente edad del entrevistado y sitúela según rango etéreo descrito en Manual</i>)</p> <p style="text-align: center;">Rango etéreo: _____.</p>	p.2	_____
<p>P.3 ¿Qué nivel educacional tiene usted? Diría que cuenta/n con: a) Básica (Incompleta). b) Básica (Completa.) c) Media (Incompleta). d) Media (Completa). e) Universitaria o Técnica (Incompleta). f) Universitaria o Técnica (Completa).</p>	p.3	_____
<p>P.4 ¿Qué le ofrece usted al turista? (<i>Encuestador: no señale las alternativas, favor márquela según lo que dice el entrevistado</i>).</p> a) Hotel/ Hostería/Residencial c) Casa o pieza arrendada d) Cabañas e) Camping f) Café, restaurante g) Tour guiado h) Transporte (bus interurbano, taxi, transporte marítimo, auto arrendado). i) Comercio (almacén, supermercado, minimarket, tiendas) j) Otro ¿Cuál? _____ . <p>P.4 a. El guía u operador turístico, ¿acompaña al turista...? a) durante todo el viaje o tour b) sólo durante el trayecto de ida y vuelta c) no lo acompaña</p>	p.4	_____
<p>P.5 ¿Desde cuándo tiene o trabaja en el negocio? (<i>Encuestador: no lea alternativas, favor, sólo marque el rango según respuesta de entrevistado</i>).</p> a) Desde hace menos de 1 año. b) Entre 1 y 3 años. c) Entre 4 y 9 años. d) Hace más de 10 años.	p.5	_____
<p>P.6 ¿Cuántas personas trabajan con usted en...? (<i>Encuestador, favor, codifique según número de trabajadores, ejemplo: p. a=4</i>)</p> a) Temporada alta: _____. b) Temporada baja: _____. c) Es su propio empleador (no cuenta con trabajadores)	p.6 a b	_____ _____ _____

P.7 Según usted, ¿qué cosas quiere conocer el turista cuando llega a Punta de Choros y a Caleta Hornos? Diga los 3 atractivos más importantes que busca el turista en cada localidad. (Encuestador: lo primero que busca el turista, lo segundo. . lo tercero)

Punta de Choros

- a) Atractivo de Relevancia número 1: _____.
- b) Atractivo de Relevancia número 2: _____.
- c) Atractivo de Relevancia número 3: _____.

Caleta Hornos

- a) Atractivo de Relevancia número 1: _____.
- b) Atractivo de Relevancia número 2: _____.
- c) Atractivo de Relevancia número 3: _____.

p.7

P.8 ¿Qué animales, plantas, aves o peces hay en Punta de Choros y Caleta Hornos? Por ejemplo, de los animales marinos, cuáles conoce o sabe que existen. (Encuestador: favor, mencione lo ennegrecido; animales terrestres, aves, plantas, peces y moluscos)

Especies	Menciona	No menciona
Animales marinos		
a) Lobo de mar	1	2
b) Pingüino de Humboldt	1	2
c) Delfín Nariz de Botella (de color gris)	1	2
d) Ballena (en general)	1	2
e) Ballena azul (es azul y la más grande)	1	2
f) Ballena fin (segunda más grande y su aleta dorsal se encuentra muy atrás)	1	2
g) Ballena Minke (ballena más pequeña y más alargada)	1	2
h) Ballena Jorobada (enérgicas, dan saltos y golpes de aleta caudal y pectorales)	1	2
i) Chungungos (nutria de mar)	1	2

p.8
a
b
c
d
e
f
g
h
i

Encuestador: Continúan especies en la siguiente página, favor leer.

Animales Terrestres	1	2
j) Guanaco	1	2
k) Cururo (roedores que están donde hay poco pisoteo y hacen sus madrigueras con varias entradas; mas bien oscuros y cabeza redondeada)	1	2
Aves		
l) Aves (en general)	1	2
m) Gaviotas (en general)	1	2
n) Pelicano (de gran tamaño y bolsa gular amplia para recibir los peces)	1	2
ñ) Gaviotín Monja (negro con pico rojo y franja blanca en mejillas)	1	2
o) Gaviota Dominicana (gaviota más común)	1	2
p) Piquero (la forma de lanzarse al agua en busca de alimento, le dan su nombre común)	1	2
q) Albatros (en general) (tienen las alas más largas en comparación al cuerpo, oceánicas)	1	2
r) Cormorán (en general)	1	2
s) Lile (grisáceo con abdomen y cuello blanco y pico anaranjado)	1	2
t) Guanay (negro con abdomen blanco y zona del ojo desnuda que se ve roja)	1	2
u) Yeco (negro con pico ganchudo, común verlo con sus alas estiradas para secarlas)	1	2
v) Pato Yunco (negro por encima y blanco por debajo; de cola alas y cuello cortos)	1	2
w) Pilpilén (oscuro por encima, blanco por debajo y pico grueso rojo)	1	2
x) Pilpilén Negro (negro de pico grueso rojo)	1	2
Flora		
y) Añañuca roja o amarilla (más chico pero similar a copihue pequeño)	1	2
z) Copao (cactus con fruto comestible)	1	2
aa) Lucumillo (arbusto endémico)	1	2
Peces y moluscos		
bb) Bilagay	1	2
cc) Rollizo	1	2
dd) Merluza	1	2
ee) Tollo	1	2
ff) Lapa	1	2
gg) Loco	1	2
hh) Picoroco	1	2
ii) Jaiba	1	2
jj) Erizos	1	2
kk) Piure	1	2
ll) Conchal (pirca marina de época precolombina)	1	2
mm) Otras: ¿Cuál? _____ .97	1	2
nn) Cactus (en general)	1	2
ññ) Congrio	1	2

P.8
j
k
l
m
n
ñ
o
p
q
r
s
t
u
v
w
x
y
z
aa
bb
cc
dd
ee
ff
gg
hh
ii
jj
kk
ll
mm
nn
ññ

Otras especies que nombra el entrevistado...

P.9 ¿Sabe usted qué animales y plantas están en riesgo o peligro de extinción? (Encuestador: Favor, anotar especies que menciona la persona y, para codificar, anotar letras según especies -de la tabla anterior-)

p.9

P.10 ¿Qué actividades hay en Punta de Choros y Caleta Hornos? Por ejemplo, ¿se hacen fiestas religiosas?.... (nombrar cada alternativa).

Oferta cultural	Menciona	¿Cuál?	No Menciona
a) Fiestas religiosas	1		2
b) Fiestas del mar	1		2
c) Fiestas de la cosecha	1		2
d) Ferias gastronómicas	1		2
e) Ferias artesanales	1		2
f) Zonas arqueológicas (cementeros antiguos, de cetáceos y/o flechas)	1		2
g) Otra: ¿Cuál?	97		-----

p.10
a
b
c
d
e
f
g

P.11 Sobre la información y conocimiento que tiene de ambas localidades, diría que sabe 'Nada', 'Poco' o 'Mucho' sobre: (Encuestador, favor, lea **Tarjeta N°1** junto a entrevistado)*Recuerde adaptar según entrevistado poco/algo/regular.

Información y Conocimiento	Nada	Poco	Mucho
a) Plantas terrestres que hay aquí	1	2	3
b) Animales terrestres que habitan aquí	1	2	3
c) Plantas marinas o algas que hay aquí	1	2	3
d) Animales marinos que habitan aquí	1	2	3
e) Formación y origen de los cerros, islas, acantilados y/o dunas que existen aquí	1	2	3
f) Clima (como la formación de la camanchaca o llovizna que se produce aquí)	1	2	3
g) Corrientes marinas que se originan aquí (como la corriente de Humboldt)	1	2	3
h) Conocimiento de las estrellas y observatorios (cercanos) para mirar el cielo	1	2	3
i) Historia de este lugar (primeros habitantes, formas de subsistencia y desarrollo económico)	1	2	3
j) Sitios arqueológicos (cementeros antiguos, de cetáceos y/o flechas) que se pueden encontrar aquí	1	2	3
k) Caminos o rutas turísticas que se pueden hacer aquí	1	2	3
l) Artesanías y productos locales típicos que hay aquí	1	2	3
m) Fiestas del mar, religiosas, o de comidas que se hacen aquí	1	2	3
n) Comidas o platos típicos que se preparan aquí	1	2	3
ñ) Manejo de algún idioma (inglés, francés, alemán)	1	2	3
o) Relación y trato con el cliente	1	2	3
p) Otra: ¿Cuál?	1	2	3

p.11
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
ñ
o
p

P.11 a) De 1 a 7 donde 1 es 'Poco' y 7 es 'Mucho', ¿cuánto diría que sabe sobre Caleta Hornos?

P.11 b) De 1 a 7 donde 1 es 'Poco' y 7 es 'Mucho', ¿cuánto diría que sabe sobre Punta de Choros?

P.12 Quienes trabajan en la agencia, ¿saben ‘Nada’, ‘Poco’ o ‘Mucho’ de cada localidad... nombrar alternativa. (Encuestador, las ‘zonas’ refiere a Punta de Choros y Caleta Hornos considerando sus alrededores, favor, leer **Tarjeta N° 2** junto a entrevistado))*Recuerde adaptar según entrevistado poco/algo/regular.

Conocimiento o Manejo	Nada	Poco	Mucho
a) Aves que habitan la zona	1	2	3
b) Animales que habitan la zona.	1	2	3
c) Plantas que se desarrollan en la zona	1	2	3
d) Recursos naturales (playas, dunas, islas, cerros y/o acantilados)	1	2	3
e) Idioma (inglés, francés, alemán)	1	2	3
f) Trato amable con el cliente	1	2	3
g) Fiestas del mar, religiosas o gastronómicas	1	2	3
h) Animales y plantas de la zona que están en riesgo (o peligro de extinción)	1	2	3
i) Sitios arqueológicos (cementeros antiguos, de cetáceos y/o flechas)	1	2	3
j) Preparación de platos y comidas típicas de la zona	1	2	3
k) Manejo de tecnología (computador e internet)	1	2	3
l) Conocimiento de las estrellas y observatorios para mirar el cielo	1	2	3
m) Otra. ¿Cuál? _____ 97.	1	2	3

p.12

a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m

P.12 a) De 1 a 7 donde 1 es ‘Poco’ y 7 es ‘Mucho’, ¿cuánto diría que sabe sobre Caleta Hornos?

P.12 b) De 1 a 7 donde 1 es ‘Poco’ y 7 es ‘Mucho’, ¿cuánto diría que sabe sobre Punta de Choros?

P.13 ¿Sobre qué cosas le gustaría aprender o capacitarse? Favor, en orden, elija sólo tres alternativas de las que aparecen aquí. (Encuestador: favor, señalar si 'le gustaría aprender sobre...' y nombrar cada alternativa leyendo **Tarjeta N° 3** junto a entrevistado)

Áreas de capacitación en...:	Prioridad 1°, 2°, 3°...
a) Aves en esta zona	
b) Animales en esta zona	
c) Plantas en esta zona	
d) Animales y plantas de la zona que están en riesgo (o peligro de extinción)	
e) Recursos naturales (playas, dunas, islas, cerros y/o acantilados) que hay acá	
f) Conocimiento de las estrellas y observatorios para mirar el cielo	
g) Fiestas, ferias y zonas arqueológicas que existen en la zona.	
h) Preparación de comidas y platos hechos con productos de la zona	
i) Idioma (inglés, francés o alemán)	
j) Relación y trato con el cliente o turista.	
k) Tecnología (computador e internet)	
l) Otra. ¿Cuál? _____.	

p.13
1°
2°
3°

P.14 Según usted, ¿qué indicadores del mar y del clima son importantes para realizar su trabajo o tour? Favor, elija sólo 3 alternativas. (Encuestador: favor, leer **TARJETA N° 4** junto a entrevistado.

- a) Pronóstico del tiempo
- b) Viento (Dirección y velocidad)
- c) Efecto del sol (radiación o rayos UV)
- e) Mareas
- f) Altura de ola
- g) Temperatura del mar
- h) Salinidad y concentración de oxígeno en el mar.

P.14

P.15 En su negocio ¿Qué acciones o cosas realiza para cuidar los recursos naturales y locales, según (Nombrar cada alternativa):

Medidas de cuidado del medio ambiente	Sí	¿Qué hace?	No
a) el uso del agua, luz y gas.	1		2
b) el uso de energías renovables	1		2
c) la acumulación de basura o desechos	1		2
d) la extracción o caza de animales, peces y/o plantas	1		2
e) la compra o venta de cosas (productos) a otras personas de la comunidad (por ej. los pescados)	1		2

p.15
a
b
c
d
e

<p>P.16 Para dar a conocer al turista las aves, plantas y animales que existen en Punta de Choros y Caleta Hornos, le gustaría que fuera por/a través de: Favor, marque sólo 3 alternativas. (Encuestador; lea <u>Tarjeta N°5</u> junto a entrevistado y, favor, enuncie... 'le gustaría que se hicieran'... nombrando las alternativas).</p> <p>a) Cd o DVD con documentales o videos educativos. b) Folletos (afiches, poster). c) Señalética. d) Radio. e) Mapas. f) Diario mural. g) Obras de teatro, de títeres o shows musicales. h) Libros; de cuento, poesía, música. i) Recuerdos promocionales (polaras, jockey, llaveros o juegos educativos). j) Mirador o sendero interpretativo k) Otra. ¿Cuál? _____. m) No le interesa informar al público.</p>	<p>p.16</p>	<hr/> <hr/> <hr/>
<p>P.17 Por último, ¿con qué sensación u opinión le gustaría que se quedase el turista cuando regresa de su viaje a Punta de Choros o Caleta Hornos? Dígame lo que le resulte importante, lo que le gustaría que el turista aprendiera o se llevara de su tour.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>p.17</p>	

Observaciones:

Encuesta aplicada a TURISTAS

PRESENTACIÓN: Buenos días. Mi nombre es y trabajo para Ceaza, un centro de investigación de la región. Estamos haciendo una encuesta con el objetivo de conocer su opinión sobre este lugar, Punta de Choros/Caleta Hornos, y nos pueda decir qué le ha parecido el servicio turístico e información recibida, según lo que ha visitado usted hasta ahora. Esto, no tomará más de 20 minutos.

FLTRO: ¿Usted vive aquí, en Punta de Choros?

1.- Sí, reside en Punta de Choros → *aplique encuesta de prestadores turísticos o comunidad (según filtros).*

2.- No, no reside en Punta de Choros → *continúe*

DATOS IDENTIFICACION DE ENCUESTA	ETIQ	COD.
Encuestador: _____.	ENC	
Localidad: Caleta Hornos 1 / Punta de Choros.... 2	LOC	
Fecha de realización: <i>Anotar numéricamente. Ej. 22 de abril =22-04</i>	FECHA	
TIEMPO: Hora inicio..... / Hora término..... → Total minutos: _____	TIEMPO	
Nombre de ENTREVISTADO(A): _____.		
Contacto: en prioridad, preguntar por Celular, Teléfono Casa, Teléfono Trabajo (aquí, preguntar horario conveniente de llamar) Número: _____.		
PREGUNTAS	ETIQ	CÓD.
P. 1 Sexo del entrevistado: a) Hombre. b) Mujer.	p.1	_____
P. 2 Edad (<i>Encuestador: identifique visualmente edad del entrevistado y sitúela según rango etáreo descrito en Manual</i>) Rango etáreo: _____.	p.2	_____
P.3 Nacionalidad: (<i>Encuestador: identifique nacionalidad del entrevistado</i>) a) Turista Extranjero. b) Turista Nacional.	p.3	_____

<p>P.4 Para comenzar, usted me podría decir, ¿cómo supo o tuvo conocimiento de que existía Punta de Choros? Favor, señale sólo hasta 2 alternativas. (Encuestador: favor, no lea alternativas, marque la letra según respuesta de entrevistado)</p> <p>a) Información en alojamiento de anterior destino. b) Folleto. c) Agencia de viajes. d) Familiar/ Amigo/Otro turista. e) Medios de comunicación (revista/ diario/TV/radio). f) SERNATUR. g) Internet. h) Personas del comercio (restaurantes/ tiendas, cafés, almacenes). e) Otra: ¿Cuál?</p>	p.4	____
<p>P.5 ¿Por qué motivo viajó hasta aquí? Favor, señale sólo hasta 2 alternativas.</p> <p>a) Para conocer la Reserva o visitar las Islas. b) Para disfrutar las playas. c) Para bucear. d) Para visitar amigos y/o familiares. e) Otra razón. ¿Cuál? _____. f) Todas las anteriores.</p>	p.5	____
<p>P.6 Aparte de usted, con cuántas personas viaja, ¿cuántos son niños, adolescentes, adultos o adultos mayores?</p> <p>a) Solo/a. b) Niños. n°: _____. c) Adolescentes. n°: _____. d) Adultos. n°: _____. e) Adultos mayores. n°: _____.</p>	p.6	____
<p>P.7 Usted viajó directamente hasta Punta de Choros o decidió visitar este lugar estando en viaje?</p> <p>a) Directamente (en caso de Caleta Hornos, si vive en La Serena y vino a almorzar) b) Estando en viaje (desde Serena u otro lugar)</p>	p.7	____
<p>P.8 Usted contrató algún tour, o vino por su cuenta.</p> <p>a) En tour. b) Por su cuenta.</p>	p.8	____

P.9 Hasta ahora, de lo que lleva de su visita, sobre los servicios por ejemplo de alojamiento o alimentación que ha utilizado en Punta de Choros, me podría decir primero si ¿a usted le ha parecido 'Mala', 'Regular' o 'Buena' la atención y servicio prestado en? (Encuestador: Para evitar nombrar las 4 primeras alternativas, se sugiere que pregunte a entrevistado si... ¿aloja en algún lugar?).

Servicio en Caleta Hornos	Malo	Regular	Bueno	No Utilizó
a) Hotel/Hostería/Residencial	1	2	3	96
b) Casa o pieza arrendada.	1	2	3	96
c) Cabañas.	1	2	3	96
d) Camping.	1	2	3	96
e) Café, restaurante.	1	2	3	96
f) Tour de botes	1	2	3	96
g) Centro de Información Ambiental (CONAF)/ Parador Turístico	1	2	3	96
h) Tour guiado (desde La Serena)	1	2	3	96
i) Comercio (almacenes//minimarket, tiendas)	1	2	3	96
j) Otro¿Cuál?..... 97	1	2	3	---

p.9
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j

P.10 A continuación, si tuviera que nombrar los atractivos (lugares, bienes, especies y/o costumbres) que existen en Punta de Choros ¿cuáles mencionaría? (Encuestador, favor, no nombrar alternativas. Si entrevistado pide aclarar información sugiérale ¿qué lugares ya conoce de aquí?).

Atractivos Turísticos Caleta Hornos	Menciona	No Menciona
a) Isla Pájaros y Tilgo (a unas 2 horas de navegación desde la caleta)	1	2
b) Quebrada con fósiles (Quebrada Honda)	1	2
c) Servicio gastronómico (restaurantes)	1	2
d) Iglesia San Pedro	1	2
e) Gruta de la Virgen de Andacollo	1	2
f) Cementerio indígena	1	2
g) Parador turístico (que se instala en los veranos)	1	2
h) Planta procesadora de productos del mar	1	2
i) Muelle	1	2
j) Playa	1	2
k) Antigua red ferroviaria	1	2
l) Vestigios mineros	1	2
m) Colonia de Chungungo	1	2
n) Colonia de Delfines	1	2
ñ) Otra: ¿Cuál?..... 97	1	2

p.10
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
ñ

P.11 De lo que había en Punta de Choros o ha podido conocer en su visita, hasta ahora, respecto a la flora y fauna, ¿qué animales, plantas, aves y peces o moluscos me podría mencionar? (Encuestador: favor, no leer las alternativas y marcar sólo las especies según comentarios que haga entrevistado. Si entrevistado pide aclarar pregunta sugiérale ¿qué animales conoció del mar?, ¿qué animales de la fauna terrestre? Y, para precisión de la respuesta, sí él pregunta o tiene dudas respecto a una especie, puede ayudarlo con descripciones o características de cada animal, ave o planta).

Especies	Especie que conoció/ha visto	No menciona
Fauna Marina		
a) Lobo de mar	1	2
b) Pingüino de Humboldt	1	2
c) Delfín Nariz de Botella (de color gris)	1	2
d) Ballena (en general)	1	2
e) Ballena azul (es azul y la más grande)	1	2
f) Ballena fin (segunda más grande y su aleta dorsal se encuentra muy atrás)	1	2
g) Ballena Minke (ballena más pequeña y más alargada)	1	2
h) Ballena Jorobada (enérgicas, dan saltos y golpes de aleta caudal y pectorales)	1	2
i) Chungungos (nutria de mar)	1	2
Fauna Terrestre		
j) Guanaco	1	2
k) Cururo (roedores que están donde hay poco pisoteo y hacen sus madrigueras con varias entradas; mas bien oscuros y cabeza redondeada)	1	2
Aves		
l) Aves (en general)	1	2
m) Gaviotas (en general)	1	2
n) Pelicano (de gran tamaño y bolsa gular amplia para recibir los peces)	1	2
ñ) Gaviotín Monja (negro con pico rojo y franja blanca en mejillas)	1	2
o) Gaviota Dominicana (gaviota más común)	1	2
p) Piquero (la forma de lanzarse al agua en busca de alimento, le dan su nombre común)	1	2
q) Albatros (en general) (tienen las alas más largas en comparación al cuerpo, oceánicas)	1	2
r) Cormorán (en general)	1	2
s) Lile (grisáceo con abdomen y cuello blanco y pico anaranjado)	1	2
t) Guanay (negro con abdomen blanco y zona del ojo desnuda que se ve roja)	1	2
u) Yeco (negro con pico ganchudo, común verlo con sus alas estiradas para secarlas)	1	2
v) Pato Yunco (negro por encima y blanco por debajo; de cola alas y cuello cortos)	1	2
w) Pilpilén (oscuro por encima, blanco por debajo y pico grueso rojo)	1	2
x) Pilpilén Negro (negro de pico grueso rojo)	1	2
Flora		
y) Añañuca roja o amarilla (similar a copihue pequeño, pero más pequeño)	1	2
z) Copao (cactus con fruto comestible)	1	2
aa) Lucumillo (arbusto endémico)	1	2
Peces y moluscos		
bb) Bilagay	1	2
cc) Rollizo	1	2
cd) Merluza	1	2
ee) Tollo	1	2

p.11
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
ñ
o
p
q
r
s
t
u
v
w
x
y
z
aa
bb
cc
dd
ee

Encuestador: Continúan especies en la siguiente página, favor leer.

Especies	Especie que conoció/ha visto	No menciona		
Peces y moluscos				
ff) <i>Lapa</i>	1	2	ff)	_____
gg) <i>Loco</i>	1	2	gg)	_____
hh) <i>Picoroco</i>	1	2	hh)	_____
ii) <i>Jaiba</i>	1	2	ii)	_____
jj) <i>Erizos</i>	1	2	jj)	_____
kk) <i>Piure</i>	1	2	kk)	_____
ll) <i>Conchal (pirca marina de época precolombina)</i>	1	2	ll)	_____
mm) Otras: ¿Cuál? _____ .97	1	---	mm)	_____
nn) Cactus (en general)	1	2	nn)	_____
ññ) Congrio	1	2	ññ)	_____
Otras especies que describe la persona y no aparecen				

P.12 Ahora bien, sobre la **información entregada** en cuanto a **la historia y la biodiversidad de especies** que hay en Punta de Choros, le pediré que me diga **si recibió información** sobre algunas aspectos que le voy a nombrar, me diga **dónde** o de **quién** la recibió y, finalmente, me indique **cómo fue esa información**, si fue 'Mala' (había errores), 'Regular' (no resolvió sus dudas), 'Buena' (fue muy clara completa) o 'No tuvo' información. (Encuestador: favor, pasar TARJETA N°1 a entrevistado e ir anotando por alternativa).

Información	Dónde	Mala	Regular	Buena	No tuvo
a) Sobre flora terrestre		1	2	3	4
b) Sobre la flora marina		1	2	3	4
c) Sobre la fauna marina		1	2	3	4
d) Sobre la fauna terrestre		1	2	3	4
e) Sobre la geomorfología (relieves; cerros, islas, acantilados)		1	2	3	4
f) Sobre la historia del lugar (primeros habitantes, formas de subsistencia y desarrollo económico)		1	2	3	4
g) Sobre la arqueología		1	2	3	4
h) Sobre la artesanía y productos locales típicos		1	2	3	4
i) Sobre la oferta cultural (fiestas del mar, religiosas, o de gastronomía)		1	2	3	4
j) Sobre la climatología (el origen y efectos de la camanchaca)		1	2	3	4
k) Sobre las corrientes marinas (origen y efectos de la corriente de Humboldt, entre otras)		1	2	3	4
l) Sobre el desarrollo de la astronomía en la Región		1	2	3	4
m) Circuitos y rutas turísticas		1	2	3	4
n) Otra: ¿Cuál?.....97		1	2	3	---

p.12
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m

P.13 ¿En la información que recibió (por folletos, libros o páginas de internet) ¿aparecían las especies que habitaban en el lugar?, usted diría que:

- a) Pocas.
- b) Algunas.
- c) La mayoría de la especies.
- d) No sabía nada de Punta de Choros.
- e) No aparecía información.

p.14

P.14 Pasando a otro aspecto, si tuviera que calificar el equipamiento turístico que existe en Punta de Choros, de 1 a 7, donde 1 es 'Pésimo' y 7 es 'Excelente' ¿qué nota pone a...? (Encuestador, si entrevistado no visitó o no ha visitado aún la Reserva, no nombre primera alternativa).

Solicitud o dudas del turista	Calificación							NS-NR
a) La Reserva.	1	2	3	4	5	6	7	98
b) La señalización turística y/o de carreteras.	1	2	3	4	5	6	7	98
c) La seguridad del lugar.	1	2	3	4	5	6	7	98
d) La limpieza del lugar.	1	2	3	4	5	6	7	98
e) Las calles.	1	2	3	4	5	6	7	98
f) Servicios bancarios y/o cambio de moneda.	1	2	3	4	5	6	7	98
g) Servicios de auxilio (posta y/o retén de carabineros).	1	2	3	4	5	6	7	98
h) Los lugares para actividad deportiva (pesca, buceo, trekking).	1	2	3	4	5	6	7	98

p.15
a
b
c
d
e
f
g
h

P.15 En este mismo sentido, usted diría que se siente 'Satisfecho', 'Medianamente Satisfecho' o Insatisfecho con: (Encuestador: favor, pasar TARJETA N° 2 a entrevistado e ir leyendo cada alternativa).

Aspectos del servicio e información turística entregada	Satisfecho	Medianamente Satisfecho	Insatisfecho	No aplica
a) El primer contacto o información que tuvo sobre de las <u>características y tiempos de traslado hasta Punta de Choros.</u>	1	2	3	4
b) Las <u>fotos e información previa</u> que mostraba o promocionaba los atractivos de esta zona (si coincidían con el lugar y su diversidad).	1	2	3	4
c) El <u>costo de los tours según traslado y otras prestaciones</u> de servicio (el cobro por los costos del tour fueron justos o excedidos).	1	2	3	4
d) La <u>acogida e información</u> recibida por la <u>agencia de viaje</u> (según tiempo, explicación y disponibilidad a resolver dudas).	1	2	3	4
e) La <u>acogida e información</u> recibida por parte del <u>guía</u> (según tiempo, explicación y disponibilidad a resolver dudas).	1	2	3	4
f) La <u>acogida e información</u> recibida por parte de la <u>comunidad</u> (personas residentes de esta localidad) según tiempo, explicación y disponibilidad a resolver dudas.	1	2	3	4
g) Otra: ¿Cuál?..... 97	1	2	3	--

p.17
a
b
c
d
e
f
g

P.16 Finalmente, si tuviera que calificar con una nota de 1 a 7, donde 1 es 'Poco' y 7 es 'Mucho', sobre los aspectos aprendidos en este viaje a Punta de Choros ¿qué nota le pondría a...? (Encuestador: favor, mostrar TARJETA N° 3)

Servicios e instalaciones de la ciudad	Calificación							NS-NR
a) El conocimiento aprendido sobre fauna y flora marina.	1	2	3	4	5	6	7	98
b) El conocimiento aprendido sobre la fauna y flora terrestre.	1	2	3	4	5	6	7	98
c) El conocimiento aprendido en torno a la historia del lugar (morfología y antiguos habitantes).	1	2	3	4	5	6	7	98
d) El conocimiento aprendido sobre la artesanía y formas de desarrollo productivo del lugar.	1	2	3	4	5	6	7	98
e) El desarrollo de la astronomía en la Región.	1	2	3	4	5	6	7	98

p. 18
a _____
b _____
c _____
d _____
e _____

Observaciones:

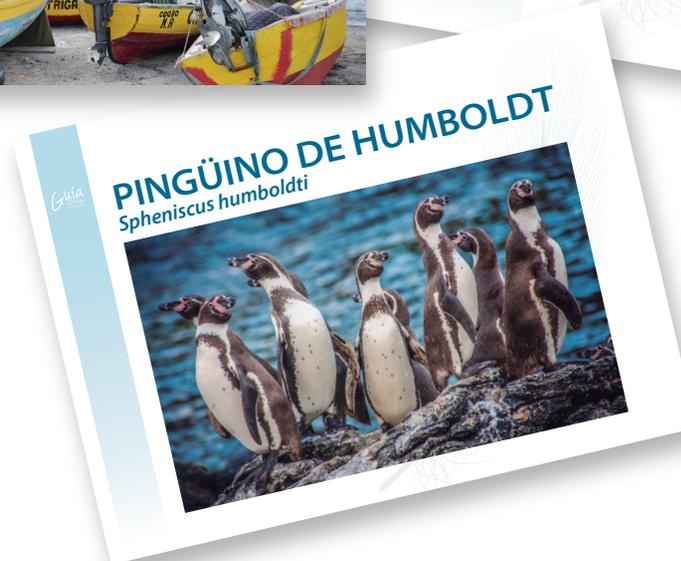
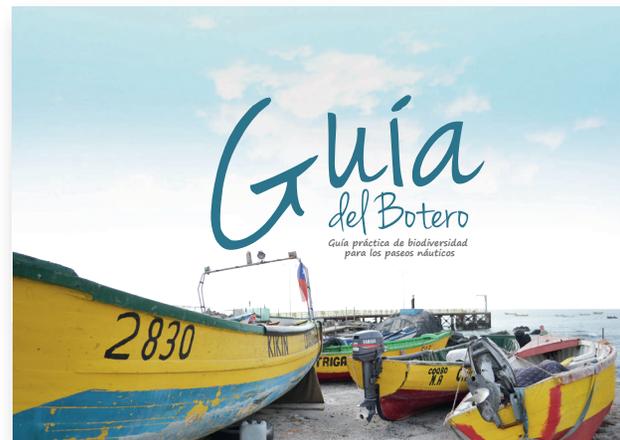
“Guía del Botero”

Guía práctica de biodiversidad para los paseos náuticos.

Lo que esperamos:

Que los boteros integren en sus relatos la información científica más relevante de cada especie, enriqueciendo su propia interpretación del entorno.

Que los turistas reciban información de calidad sobre los atractivos turísticos y que se lleven consigo una inolvidable experiencia de su visita.



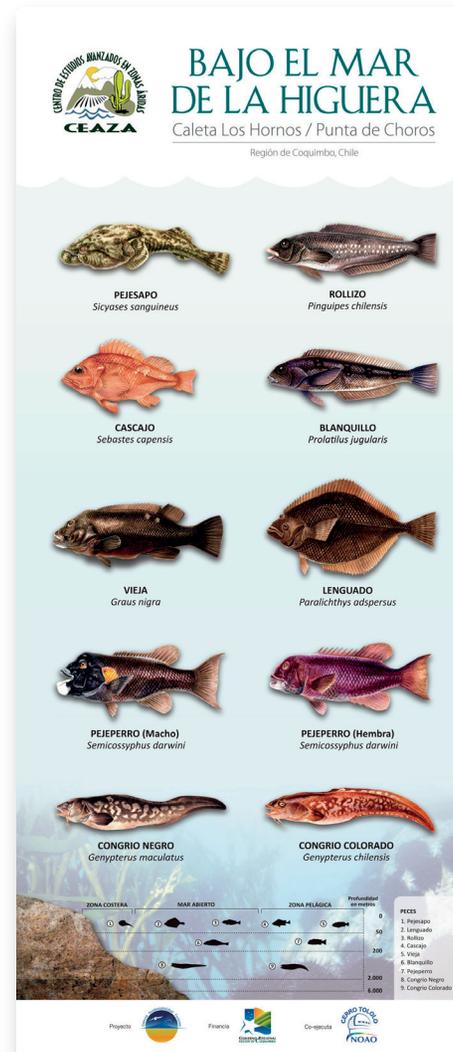
“Bajo el mar de La Higuera”

Afiche de peces

Lo que esperamos:

Que los afiches con información científica permitan dar a conocer la biodiversidad y su importancia, y que a su vez, permitan agregar valor al servicio turístico ofrecido, y favorezcan al turismo de intereses especiales.

Comercializar el producto.



“El enigma de los cielos nocturnos”

Afiches de astronomía

Lo que esperamos:

Que el conocimiento sobre astronomía promueva y motive la realización de nuevas actividades para que el visitante permanezca más tiempo en el lugar.



“Bolsas Con-Ciencia”

Bolsas de género con imágenes de aves de La Higuera.

Lo que esperamos:

Que las bolsas con información científica permitan dar a conocer la biodiversidad y su importancia, y que a su vez, permitan agregar valor al servicio turístico ofrecido, y favorezcan al turismo de intereses especiales.

Comercialización del producto.



“Mapa turístico Punta de Choros”

Mapas de las localidades con información de biodiversidad y servicios.

Lo que esperamos:

Que el visitante reciba y se lleve consigo información fidedigna y útil sobre la biodiversidad local y sobre los servicios que hay en la localidad, promoviendo de esta manera el destino.

Mejoramiento de la calidad en el servicio turístico ofrecido.



“Bajo El Mar de La Higuera”

Individuales con información sobre biodiversidad marina.

Lo que esperamos:

Que los individuales con información científica permitan dar a conocer la biodiversidad y su importancia, y que a su vez, permitan agregar valor al servicio turístico ofrecido, y favorezcan al turismo de intereses especiales.

Comercialización del producto.



“Calcomanías de biodiversidad”

Caricaturas de especies de flora y fauna de La Higuera.

Lo que esperamos:

Sensibilizar al turista ante la fragilidad de la biodiversidad y conocer la variedad de especies que habitan en la localidad.

Comercialización del producto.



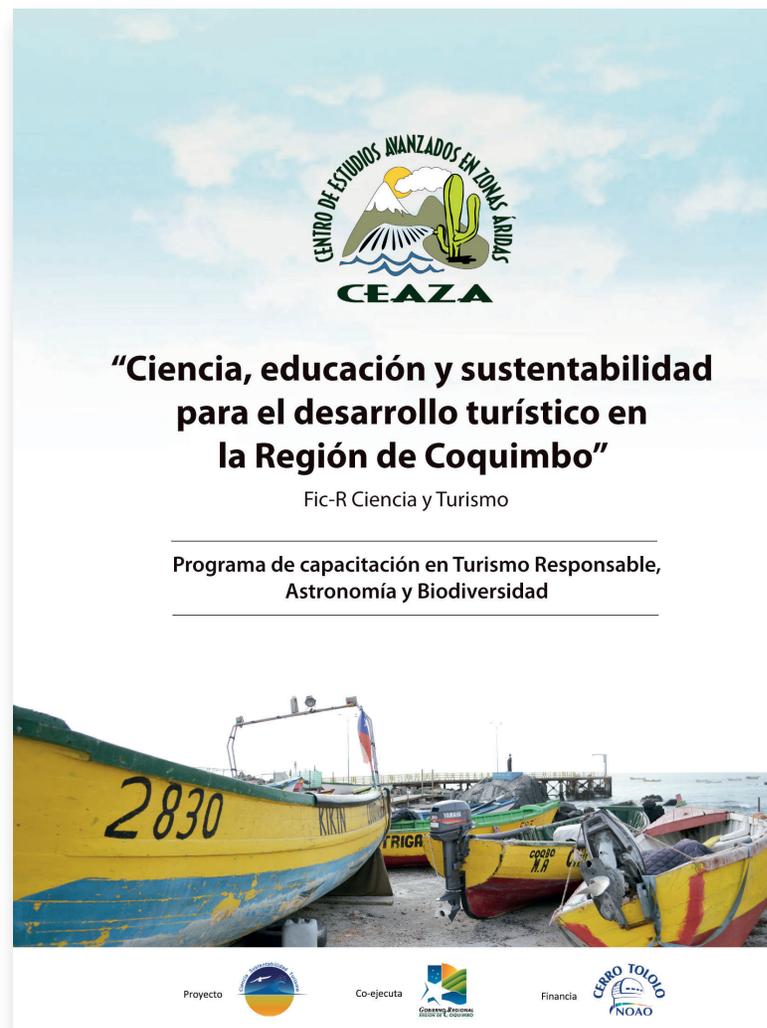
“Programa de Capacitaciones de Ciencia y Turismo”

Apuntes de clases.

Lo que esperamos:

Proporcionar un material de apoyo y consulta para los beneficiarios de las capacitaciones, que les permita reforzar las materias aprendidas durante todo el programa de capacitaciones.

Que los participantes de las capacitaciones apliquen los conocimientos adquiridos, al momento de entregar información a los visitantes.



“Naipes de Aves de La Higuera”

Juego de naipes con ilustraciones de aves de La Higuera.

Lo que esperamos:

Sensibilizar al turista ante la fragilidad de la biodiversidad y conocer la variedad de especies que habitan en la localidad.

Que el conocimiento sobre la diversidad de aves promueva y motive la realización de nuevas actividades para que el visitante permanezca más tiempo en el lugar.



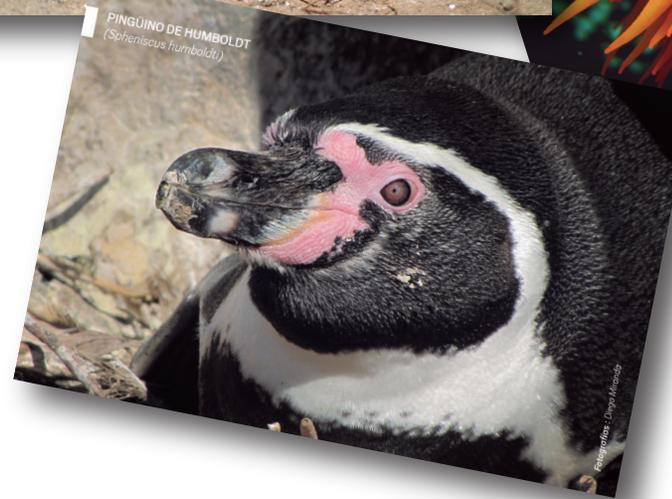
“Postales de Biodiversidad”

Postales de especies de flora y fauna de La Higuera.

Lo que esperamos:

Que las postales con información científica permitan dar a conocer la biodiversidad y su importancia, y que a su vez, permitan agregar valor al servicio turístico ofrecido, y favorezcan al turismo de intereses especiales.

Comercialización del producto.





Apéndice 3

Modelo de gestión y de difusión del conocimiento científico aplicable al desarrollo del turismo educativo y sustentable de la Región de Coquimbo.

Proyecto: Ciencia, Educación y Sustentabilidad para Desarrollo Turístico de la Región de Coquimbo. Ejecutado en las localidades de Caleta Los Hornos y Punta de Choros de la comuna de La Higuera, en la Región de Coquimbo, Chile. Financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad Regional, FIC-R del Gobierno Regional de Coquimbo. Desarrollado por el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas y el Observatorio Inter-Americano de Cerro Tololo.

Todos los derechos reservados.

Ante la copia parcial o total de la presente publicación deberá mencionar a CEAZA y AURA-CTIO como propietarios de los derechos de autor.

Copyright Publicado en Noviembre de 2014 por CEAZA y AURA-CTIO.

Diseño y diagramación: Janina Guerrero

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	ANTECEDENTES PRELIMINARES.....	6
2.1.	Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas. CEAZA.	6
2.2.	Proyecto FIC-R, Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico de la Región de Coquimbo.	7
3.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
3.1.	El turismo bajo el alero de la sustentabilidad	9
3.2.	La vinculación de la ciencia con el turismo, como propuesta de un desarrollo sustentable, educativo y competitivo.....	10
3.2.1.	Aproximación conceptual de la relación "ciencia y turismo".	10
3.2.2.	Experiencias de vinculación entre ciencia y turismo a nivel nacional e internacional	12
4.	MODELO DE GESTIÓN PARA LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO AL SECTOR TURISMO.	16
4.1.	ETAPA I: DIAGNÓSTICO DEL USO DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	18
4.1.1.	Metodología para el diagnóstico del conocimiento científico y su utilización en la actividad turística.	18
4.1.2.	Recopilación, análisis y sistematización de estudios científicos	18
4.1.3.	Recopilación, análisis y sistematización de la oferta turística local	20
4.1.4.	Diagnóstico sobre el uso del conocimiento científico entre los actores relevantes en las actividades turísticas.	21
4.1.5.	Análisis de las falencias entre el conocimiento existente y el efectivamente utilizado.	24
4.2.	ETAPA II: ANÁLISIS DEL TERRITORIO PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO CIENTÍFICO	26
4.2.1.	Localidades pilotos en que se desarrolla el modelo.	26
4.2.2.	El desarrollo local como protagonista de intervención.	28
4.2.3.	Identificación de una imagen objetivo del territorio	28
4.2.4.	Análisis de la cadena de valor de la localidad en intervención como destino turístico	32
4.3.	ETAPA III: IDENTIFICACIÓN Y VINCULACIÓN CON ACTORES RELEVANTES	42
4.3.1.	Actores relevantes en el proceso de intervención.	42
4.3.2.	Segmentación de usuarios efectivos.....	44
4.3.3.	Estrategias de comunicación y relación con el entorno.....	47
4.3.4.	Acciones de comunicación:.....	48
4.3.5.	Identificación de públicos y sus respectivas acciones de comunicación	49
4.4.	ETAPA IV: TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	53
4.4.1.	Productos de divulgación científica.....	53

4.4.2.	Comercialización de productos de difusión científica.	56
4.4.3.	Fortalecimiento del capital humano y social.....	59
4.4.3.1.	Contenidos y público objetivo.	59
4.4.3.2.	Perfil de relatores.	64
5.	SOSTENIBILIDAD DEL MODELO.....	65
6.	CONCLUSIONES.....	67
7.	REFERENCIAS.....	69

1. INTRODUCCIÓN

La necesidad de entregar conocimientos a diversos tipos de públicos, ha hecho que los centros científicos, universidades u otros organismos implementen acciones de difusión y transferencia de conocimientos, donde la ciencia se transforme en un insumo competitivo para el sector productivo, incorporando elementos innovadores capaces de agregar valor y propiciar cambios sustanciales en la manera de ejecutar una determinada acción.

De esta manera el turismo, como una actividad productiva transversal, surge como un escenario vinculante para llevar el conocimiento científico a diferentes segmentos de públicos tanto visitantes, como residentes locales, considerando a éstos últimos como protagonistas de un destino turístico, empoderándolos como actores claves de sus territorio, logrando un aumento del conocimiento, la valoración y conservación de los recursos, reduciendo asimetrías de información, todo ello con el propósito de mejorar la competitividad de un destino turístico y potenciar el desarrollo sustentable.

El presente modelo, entrega una metodología para fortalecer la industria turística de un territorio a través de la transferencia del conocimiento científico, para la puesta en valor de los recursos naturales y culturales que constituyen el patrimonio de singularidad de una localidad. Para ello se ha sistematizado la experiencia de trabajo del proyecto "Ciencia, Educación y Sustentabilidad para el desarrollo turístico de la Región de Coquimbo", iniciativa financiada por el Fondo de Innovación para la Competitividad Regional FIC-R durante 24 meses, entre los años 2012 al 2014, siendo ejecutado por el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), junto al apoyo del Observatorio Inter-Americano de Cerro Tololo (CTIO), en las localidades de Punta de Choros y Caleta Los Hornos en la comuna de La Higuera de la Región de Coquimbo.

2. ANTECEDENTES PRELIMINARES

2.1. Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas. CEAZA.

El Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), es un Centro Regional de Investigación Científica de la Región de Coquimbo. Se funda el año 2003, tras el segundo concurso de creación de Unidades Regionales de Desarrollo Científico y Tecnológico, y gracias a un proyecto conjunto entre la Universidad de La Serena (ULS), la Universidad Católica del Norte (UCN) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA-Intihuasi); junto al financiamiento de CONICYT y el Gobierno Regional de Coquimbo.

El propósito de CEAZA es promover el desarrollo a través de la producción científica de alto nivel en la Región de Coquimbo. Asimismo, el apoyo a la formación de capital humano avanzado, la vinculación con el entorno, la transferencia de conocimientos y la colaboración internacional, constituyen una parte fundamental de la labor que realiza la institución, enfocada a poner en valor el conocimiento científico que ofrece la misma.

Al interior del centro se desarrollan tres grandes líneas de investigación: Biociencias, Mejoramiento de especies bajo Cultivo y Geociencias. En la primera, los científicos diseñan planes de conservación, restauración y puesta en valor de la biodiversidad, también proponen modelos para mejorar el uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. En la segunda, los científicos desarrollan mejoras a especies agrícolas y acuícolas; también generan soluciones y productos biotecnológicos para los sectores productivos regionales. Por último, en la línea de Geociencias, los investigadores analizan la dinámica del balance hídrico y sus interacciones, elaboran un sistema integrado de pronósticos; estudian las variaciones en la vegetación en el pasado para interpretar el clima y por último se realizan estudios de registros fósiles de invertebrados y vertebrados marinos

En su esfuerzo por generar un impacto real en el territorio, el CEAZA busca propiciar un acercamiento al entorno y a las diferentes realidades de nuestra región. Para ello requiere capacidades y esfuerzos intencionados para conocer las demandas de los sectores regionales (productivo, ambiental, social y educacional), y de esta manera canalizar la investigación y su desarrollo para resolver las problemáticas locales.

- Unidad de Difusión y comunicaciones.

El área de difusión científica del CEAZA, tiene como objetivo la difusión del quehacer científico y sus resultados a la comunidad de la Región de Coquimbo. Promueve la conservación de los ecosistemas locales y patrimonio natural, tanto en términos ecológicos como culturales, a través de la puesta en valor del conocimiento y la valoración de sus componentes biológicos.

Las acciones que esta unidad desarrolla son charlas sobre temas científicos a la comunidad escolar y público general, actividades de divulgación y valoración del entorno local, generación y distribución de material de divulgación y extensión. La intención es extender el conocimiento científico de primera mano hacia los distintos públicos presentes en la región.

Además, se busca transferir el conocimiento generado sobre las características biológicas, ecológicas y culturales que caracterizan el territorio donde vivimos, desarrollando una línea de difusión para el mejoramiento de la actividad turística, la cual integra el conocimiento científico como herramienta competitiva y de valor a los distintos actores partícipes de esta actividad, focalizando un trabajo desde y hacia el territorio como destino turístico.

A través de las actividades que desarrolla esta Unidad se pretende acercar la investigación científica a la comunidad, y de esta manera, acortar la brecha entre ciencia y sociedad. Actualmente, el área de difusión científica del CEAZA tiene una alianza estratégica con el Programa de Difusión de la Ciencia del Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) y el Observatorio Inter-Americano de Cerro Tololo, fortaleciéndose mutuamente en la tarea de difundir los nuevos hallazgos de las investigaciones y potenciando el impacto de las acciones conjuntas.

2.2. Proyecto FIC-R, Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico de la Región de Coquimbo.

El presente proyecto, nace al alero del área de difusión científica del CEAZA, en conjunto con la oficina de educación y extensión pública del Observatorio Inter-Americano de Cerro Tololo y la Asociación de Universidades para la investigación en Astronomía (AURA), como estrategia de acercamiento y transferencia del conocimiento científico al sector turismo, a través de la ejecución de actividades que conlleven a una mayor valoración del entorno ecológico y astronómico por parte de los prestadores de servicios turísticos y comunidad local.

De esta manera el Gobierno Regional de Coquimbo, a través del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional, financió el proyecto denominado “*Ciencia, educación y sustentabilidad para el desarrollo turístico de la Región de Coquimbo*”, el cual tuvo por objetivo general: *Desarrollar un modelo de gestión y de difusión del conocimiento científico aplicable al desarrollo del turismo científico, educativo y sustentable*¹, con el propósito de potenciar el desarrollo del turismo de intereses especiales en los sectores de Punta de Choros y Caleta Los Hornos, de la comuna de La Higuera en la Región de Coquimbo, en base a la vinculación del conocimiento científico y el turismo como actividad económica dando valor agregado esta última.

Durante 24 meses se desarrollaron tres etapas secuenciales, las cuales incluyeron:

A

Diagnóstico de la información científica existente para las localidades de Punta de Choros y Caleta Los Hornos: A través de esta línea base se identificaron aquellas investigaciones y publicaciones realizadas en los lugares de intervención que aportaban al conocimiento desde los ámbitos de la biodiversidad, ecosistemas, conservación, geomorfología y geología, biología e historia natural, flora y fauna, arqueología, historia local, astronomía y oceanografía. Además, se realizó un diagnóstico de la oferta turística de intereses especiales, en relación a los temas de conocimiento científico entregados al turista en sus distintos formatos, niveles de preparación de los prestadores de servicios y operadores de turismo en temas científicos. Finalmente, para obtener el contexto socio-cultural de la actividad turística, se desarrolló un análisis sobre el nivel de dominio y apropiación del conocimiento científico disponible en los lugares de intervención.

B

Desarrollo de un plan de acción para la entrega y la difusión del conocimiento científico, mediante diferentes estrategias para mejorar el turismo de intereses especiales, de acuerdo al diagnóstico previo. Para esto se analizó la diferencia entre lo que existe y lo que se entrega como conocimiento científico; se seleccionó la información a utilizar para la creación de materiales de divulgación científica buscando disminuir las brechas del conocimiento a través de un programa de formación del capital humano en temáticas de turismo responsable, astronomía y ciencias de la tierra.

C

Modelo de gestión: se recopiló la experiencia vivida a través de la sistematización de resultados, con ello se construyó un modelo referencial para la difusión del conocimiento científico que sirva como un insumo para el desarrollo del turismo de intereses especiales.

¹ En adelante, “Proyecto FIC-R de Ciencia y Turismo”.

El proyecto obtuvo la colaboración de SERNATUR, CONAF, SERNAPESCA, Corporación Regional de Desarrollo Productivo de la Región de Coquimbo, Universidad de La Serena, Universidad Católica del Norte, Instituto de Ecología y Biodiversidad, Centro de Investigación de Ecosistemas de la Patagonia (CIEP), Municipalidad de La Higuera, OCEANA y al Observatorio Inter-Americano de Cerro Tololo (CTIO) como co-ejecutor. Así mismo se obtuvo el apoyo de organizaciones sociales de las localidades de intervención como la Agrupación de Pescadores Independientes del Mar de Caleta Hornos (Turismo Caleta Hornos), Junta de Vecinos N°20 Caleta Hornos, Junta vecinal N°8 Punta de Choros y Consejo Consultivo de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. El turismo bajo el alero de la sustentabilidad

El crecimiento sostenido del turismo ha llevado al debate de sus implicancias para el desarrollo y sus efectos ambientales, socioculturales y económicos. Actualmente, el desarrollo de los Destinos se relaciona de manera directa con la creación de productos competitivos y sustentables desde una perspectiva cultural y ambiental, capaces de representar los intereses locales, con un sello en estrecha relación con los aspectos patrimoniales. Lo anterior conlleva a fomentar un turismo sustentable el cual, sin implicar innovaciones radicales, supone una revalorización y una reorientación de la planificación y gestión turística, en el cual el desarrollo deberá fundamentarse para mantener los crecimientos actuales, mostrando un soporte ecológico a largo plazo, con viabilidad económica y equitativa desde una perspectiva ética y social para las comunidades locales (Ivars, 2001). Con ello se ha propuesto una dinámica en donde el turismo debiera minimizar sus impactos sobre el territorio; orientando su desarrollo desde una perspectiva sustentable, entendiendo a éste fenómeno como aquel *"...que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas"* (SDT, 2013)

Hoy en día, el concepto desarrollo turístico sustentable ha sido adoptado como un modelo de desarrollo inclusivo y endógeno, el que se presenta como la principal directriz de naciones y localidades que han invertido en la generación de competitividad desde el territorio y la industria, generando acciones que posibiliten un ajuste a las necesidades de la actual demanda turística. De esta manera en varios análisis de la industria turística, principalmente el establecido por la consultora internacional Future Brand, experta en el diseño de marcas estratégicas, en cuya publicación "Country Brand Index" (2010), señala algunas de las tendencias a nivel mundial: como el experimentar la autenticidad del destino turístico, donde las preferencias de los viajeros son las experiencias vivenciales desarrolladas en torno a la cultura local del destino receptor y, donde existe una preocupación por la responsabilidad sobre el medio ambiente y la sostenibilidad de los lugares que se visitan.

El componente ecológico de las nuevas tendencias de la demanda turística busca saber si los lugares visitados están haciendo algo por reducir la huella de carbono o por la inclusión de la comunidad local en las directrices de las empresas turísticas. Este tipo de segmento se encuentra dispuesto a pagar más por opciones ecológicas y de calidad, convirtiéndose en un tema que se define en su comportamiento y no solamente con declaraciones de buena voluntad.

En cuanto a la estructura de la oferta turística, cada día surge con mayor fuerza la idea de mejorar la relación de responsabilidad sobre el destino turístico, tanto a nivel social, cultural como ambiental. Donde los habitantes, emprendedores organizaciones sociales, empresas y organismos del estado han buscado que el turismo se inserte en el territorio como una actividad capaz de dinamizar la economía local y promoviendo la valoración integral del entorno, de esta manera el turismo debe contextualizarse bajo la dinámica de servicios eco sistémico, en que las funciones y procesos de los ecosistemas benefician, de manera directa e indirecta a las comunidades humanas, como fuentes de recreación, inspiración, conocimiento y educación.

3.2. La vinculación de la ciencia con el turismo, como propuesta de un desarrollo sustentable, educativo y competitivo.

El modelo turístico predominante en nuestro entorno, el cual ha sido adoptado en los principales destinos turísticos a nivel internacional, ha permitido identificar variables claves en los flujos de consumo. Hoy en día el turista es un consumidor activo, autónomo y preferentemente diferenciado, lo que sugiere construir productos y destinos dirigidos a segmentos específicos. Los productos son diseñados usando elementos diferenciadores y únicos que los hacen más competitivos. Además consideran altos estándares de calidad y un carácter sustentable, donde existe un real compromiso con el entorno y con la cultura local

De esta manera las nuevas tendencias de consumo turístico, han hecho que se configure una demanda dinámica e informada, marcada fuertemente por un consumidor de tipo ecológico el cual *“es un comprador consciente y sensible a las repercusiones que sus hábitos de consumo impone sobre el desarrollo sostenible. Valora la calidad de vida en términos del respeto al medio ambiente y la utilización responsable de recursos naturales”*². Este tipo de consumidor se transforma en un viajero capaz de estudiar el entorno natural y planificar sus actividades turísticas en función de las experiencias únicas que vivirá.

La demanda turística al nivel mundial es dinámica en el tiempo. A un turismo tradicional o de masas, es necesario agregar distintos niveles de especialización, donde el turista quiere descubrir, aprender y vivir una experiencia lúdica y educativa, centrando la “experiencia” en actividades que generen: educación, emoción y entretención. Cada experiencia genera un recuerdo al viajero en base los que escuchan (10%), lo que lee (30%), lo que mira (50%) y lo que hace o experimenta (90%). En consecuencia, lo vivencial pasa a ser una experiencia memorable (Heritage Destination Consulting, 2000).

Los turistas buscan una interrelación más estrecha con la naturaleza y quieren unirse al concepto de turismo sustentable en el que existe un equilibrio entre las áreas de la economía, lo social y el patrimonio natural, con un enfoque en la conservación de los recursos naturales y sociales del área donde se efectúa la actividad turística.

De esta manera, se considera a la “experiencia”, como un elemento clave para generar valor en el turismo. Una forma de mejorar la experiencia es el incorporar conocimiento fidedigno acerca de los componentes del patrimonio natural y cultural involucrados en el territorio que permiten entregar “experiencias” de mayor calidad (en relación al conocimiento entregado) al turista. La ciencia es una forma de reunir el conocimiento en un ámbito determinado, lo cual se complementa con los conocimientos, saberes y cultura propios de cada localidad.

El enriquecer los bienes y servicios asociados a una experiencia turística, a través del conocimiento, ya sea enriqueciendo el relato o creando productos con contenido (no solo información), permite que cada habitante se transforme en un actor activo de difusión de las características particulares del territorio.

3.2.1. Aproximación conceptual de la relación “ciencia y turismo”.

El conocimiento científico, como insumo de valor para la actividad turística, ha sido integrado principalmente en aquellas modalidades de turismo que se relacionan con actividades entorno a la naturaleza. A partir de los años 90, la relación de la ciencia y el turismo, se manifiesta de manera explícita a través de la incorporación del término “Turismo Científico”, el cual comienza a utilizarse entre operadores del sector turismo y en la literatura técnica y científica (Bourlon & Mao, 2011). Al respecto, algunos autores proponen que esta modalidad es una derivación del turismo de naturaleza, definiéndolo como *“una forma de ecoturismo que ayuda a preservar un ambiente relativamente inalterado”* (Mieczkowski, 1995). Sin embargo el ecoturismo, promueve la valoración

²Tecnológico de Monterrey (2009). Las Megatendencias Sociales y su impacto en la identificación de oportunidades estratégicas de negocios, Monterrey, México.

de ecosistemas, donde la ciencia se presenta como un insumo para la interpretación del patrimonio natural. Sin embargo, numerosos autores e instituciones definen a esta relación desde el turismo científico, como una modalidad diferenciada del ecoturismo, debido a que el conocimiento científico adquiere un mayor protagonismo para entender las dinámicas de un entorno ecológico y los rasgos intrínsecos que configuran el alto grado de atracción para sus visitantes.

De esta manera se consideran las siguientes experiencias del turismo científico, como referencias para definir la vinculación de la ciencia y el turismo:

Se destaca la definición entregada por el Comité Regional de Turismo Científico de Saguenay-Lac-Saint-Jean en Canadá, señalando que esta modalidad de turismo:

“consiste en viajes educativos organizados, estructurados y elaborados en torno a un tema científico. Un grupo restringido de turistas, deseosos por aprender y experimentar, realiza las actividades propuestas. Los viajes educativos son guiados por especialistas del área que comparten su experticia y permiten a los turistas aprender mientras viven una experiencia única”.

Mientras que el Ministerio de Turismo de Brasil, considera el turismo científico como *“un turismo de estudio y de intercambio, basado en la promoción de las actividades y programas de aprendizaje que puedan favorecer el desarrollo personal y profesional gracias a experiencias interculturales”* (EMBRATUR, 2010)

La Facultad de Ciencias y Museo de la Universidad Nacional de la Plata en Argentina, entrega una propuesta acerca del turismo científico, señalando que *“a través de esta modalidad se busca articular y acercar a la comunidad académica de la Facultad con la sociedad local y regional, a partir de proyectos vinculados con actividades turísticas atractivas. Las propuesta incluye recorridos por áreas turísticas incorporando interrogantes, promoviendo la participación activa de los turistas, enfrentándolos a problemas que surgen en el contexto de una investigación”.* Cada tipo de actividad, se aborda desde una reflexión sobre el cuidado del medio ambiente y la importancia de preservar el patrimonio natural y cultural, constituyéndose en un instrumento para crear identidad y fomentar la valoración de lo propio. Esta valoración aporta sin duda al proceso de concientización, base ineludible para cualquier propuesta de cambio o acción social”.

Una aproximación más profunda y detallada, es la entregada por el Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP) en Aysén, Chile, señalando que: *“El turismo científico es un segmento del turismo de intereses especiales, donde los productos se coordinan con el desarrollo de conocimientos científicos, generando oportunidades de apoyo para las investigaciones, así como transferencia de conocimientos al público no especialista”.*

Dos de sus investigadores Fabian Bourlon y Pascal Mao, en la publicación “Las formas del turismo científico en Aysén”, señalan que esta modalidad de turismo se compone de cuatro formas:

- a. *El turismo aventura de dimensión científica: el cual permite asociar las dimensiones científicas a las prácticas de exploración, de aventura o deportivas.*
- b. *El turismo cultural de contenido científico: Esta segunda forma corresponde a un turismo cultural y patrimonial que presenta un contexto científico de mediación, animación e interpretación. La dimensión científica es una parte de la oferta, lo que la distingue de los productos turísticos clásicos. Las nociones de cultura y de patrimonio poseen aquí una definición extensa que integra los ambientes naturales y sociales y las dimensiones históricas y territoriales.*
- c. *El eco-voluntariado científico: Esta tercera forma es cercana al “ecoturismo científico”, pero agrega una participación directa y activa del turista. Guiado por los investigadores, el voluntario se transforma en un actor participante de la ejecución del protocolo metodológico de la investigación, en la recolección de datos o de información, incluso está asociado al tratamiento y valorización de la actividad científica.*
- d. *Turismo de investigación científica: El turismo de investigación o de expedición científica, involucra directamente a investigadores que viajan por razones de trabajo o de*

experimentación a terreno, por colaboraciones o intercambios internacionales o reuniones, congresos, seminarios o coloquios.

Para el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias de Venezuela, el turismo científico ha adquirido un trasfondo social. En el año 2009, ejecutó la propuesta denominada "Turismo Científico Social", en cuatro instituciones educativas del estado de Lara. La sistematización del modelo de trabajo ha definido el turismo científico como: *"una modalidad orientada al fomento de una cultural turística y científica que permite conocer, compartir y valorar el origen, las costumbres, la sabiduría de un pueblo de forma creativa. Con un sentido más amplio y pertinente geográficamente tiene como base una "Ruta del Conocimiento" donde el saber del cómo, del por qué y el para qué de las cosas que ocurren en un territorio es el verdadero valor de un lugar, que el pueblo se apodere de sus propios conocimientos y de sostenibilidad como un todo, que va desde lo ambiental, pasa por lo social y culmina en lo económico, teniendo como eje transversal la lucha contra la pobreza. El fundamento de esta modalidad de turismo es una articulación entre la comunidad, el sector educativo y las redes productivas, en la búsqueda de la conservación y desarrollo para actividades de turismo, como propuesta de un nuevo modelo que atienda las necesidades sociales, económicas, ambientales y culturales de cada región"* (Alada, et al. 2009).

Diversas instituciones y autores han entregado una visión de la vinculación de ciencia y turismo a través del turismo científico, principalmente relacionándolo con la educación y valoración del patrimonio natural a través de excursiones y visitas guiadas, donde los turistas pueden experimentar el trabajo de campo de un investigador, dentro de un entorno que cobra un especial realce debido al alto valor científico para actuales y potenciales investigaciones.

3.2.2. Experiencias de vinculación entre ciencia y turismo a nivel nacional e internacional

- **International**

Montpellier, Francia. Escursia, Voyager Curieux.

Asociación de un tour operador (Escursia) y el centro de investigación CNRS, para viajes científicos guiados por investigadores.

Temas de viajes: geología y volcanes en Islandia, mamíferos marinos en la isla de la reunión, fauna y biodiversidad en Francia.

El tour operador aprovecha la oferta de viajes especializados a lo que se añade temáticas científicas, mientras que para el centro de investigación: permite acercar la ciencia al público general y así un reconocimiento al trabajo de los científicos, junto con dar una vitrina internacional al CNRS.

Referencias:

<http://www2.cnrs.fr/presse/>

<http://www2.cnrs.fr/presse/communique/1268.htm>

<http://www.escursia.fr/>

Puerto Maldonado, Perú. Wasai, Lodge, Expedition

Wasai es un operador turístico, destacando el equipo multidisciplinario conformado por pobladores locales, guías profesionales, biólogos, voluntarios de diferentes naciones, amantes de la naturaleza e involucrados en su conservación.

Dentro de los principales productos que ofertan:

- Turismo científico: jornadas de investigación en diferentes áreas tales como inventario y reconocimiento de fauna (aves, mamíferos, anfibios, y reptiles), ecología de los bosques,

está orientado a biólogos o cualquier persona que le guste el mundo animal. Es dirigido por un biólogo y apoyado por guías profesionales con amplio conocimiento sobre la zona.

- Expediciones de Investigación: para personas con o sin formación en el campo de la ciencia pero que tienen interés de aprender y participar en los proyectos de investigación que se desarrollan en la Amazonía. (6-15 participantes en módulos de 10 días).

Referencia:

http://www.amazonaslodge.com/turismo_cientifico.html

- **Nacional**

Región de Magallanes

Geositios: La Región de Magallanes y la Antártica Chilena posee paisajes naturales únicos, no sólo por su belleza, sino también por su singular historia geológica. "Geositios de Magallanes" es un proyecto que reúne once lugares en la región, cuya formación geológica los convierte en destinos de enorme atractivo turístico y científico. Este proyecto es desarrollado gracias a un convenio suscrito por el Instituto Antártico Chileno (Inach), la Empresa Nacional del Petróleo (Enap) y el Servicio Nacional de Turismo (Sernatur Magallanes) Proyecto que reúne once lugares en la región, cuya formación geológica los convierte en destinos de enorme atractivo turístico y científico.

Referencia: http://www.inach.cl/geositios/portfolio_grid.html

Ruta de la edad del hielo: El Centro de Estudios del Cuaternario de Fuego Patagonia y Antártica, diseña una ruta que identifica y explica los sitios con geo-formas de una manera clara y completa.

Referencia: <http://www.hielo-magallanes.cl/reh/finalidad-del-proyecto/>

Ecoturismo con lupa

Es una innovadora apuesta de un grupo de científicos chilenos, pertenecientes al Parque Etnobotánico OMORA en el Cabo de Hornos, el cual propone tomar una lupa y lanzarse a recorrer maravillosos bosques en miniatura. Iniciativa financiada por CORFO y liderada por el Dr. Ricardo Rozzi y entidades asociadas como Universidad de Magallanes y el Instituto de Ecología y Biodiversidad IEB de la Universidad de Chile. Este tipo de turismo es promovido en la reserva de la biosfera del Cabo de Hornos, dando la posibilidad de descubrir la diversidad excepcional de musgos, líquenes y hepáticas en el archipiélago (el 5% del total mundial)

Referencia: http://www.umag.cl/facultades/williams/?page_id=387

Región de Aysén

Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP)

Este Centro de investigación aporta al desarrollo sustentable de la Región de Aysén a través de investigación científica de excelencia y pertinente a los intereses de la comunidad y sectores productivos. La experiencia del turismo científico se inicia a través del proyecto "Las Ciencias al servicio del desarrollo turístico de Aysén". Para el CIEP, el turismo científico cuenta con cuatro ejes: El turismo aventura de dimensión científica; El turismo cultural de contenido científico; El ecoturismo voluntariado científico; Turismo de Investigación Científica (Bourlon & Mao 2011).

Proyecto BID-CIEP Archipiélagos Patagónicos, Destino Internacional para el Turismo Científico.

Es una de las iniciativas que lidera el Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP), a través de su Departamento de Turismo Sustentable, financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El objetivo de este proyecto es convertir los Archipiélagos Patagónicos en un destino turístico científico internacional, a través de una alianza de socios tanto públicos como privados busca generar una identidad y un sello de calidad distintivo de los demás destinos turísticos de la Patagonia. El concepto del turismo científico consiste en generar y compartir conocimientos, facilitando la participación de los visitantes y la comunidad local en exploraciones e investigaciones científicas.

Es así como el Proyecto Archipiélagos Patagónicos fue seleccionado para su financiamiento entre más de 300 iniciativas internacionales para la protección y el desarrollo sostenible de los litorales de América Latina, que postularon al Desafío Geoturismo 2010, impulsado por el Banco Multinacional en conjunto con la organización social Ashoka y la revista National Geographic, resultando uno de los 10 proyectos aprobados en Latinoamérica.

Referencia: <http://www.turismocientifico.cl/>

Quellón, Chiloé.

Proyecto Innova Chile de CORFO "Modelo de gestión sustentable de un producto de turismo de intereses especiales e implementación de buenas prácticas, con base científica generada por su cadena de valor", mandatado por la Municipalidad de Quellón y Sernatur Los Lagos, y desarrollado por WWF Chile en conjunto con el Centro Ballena Azul (CBA).

La iniciativa apunta a generar un nuevo producto turístico acompañado de un modelo de gestión sustentable, lo que se espera agregue valor a la zona de Quellón como puerta de entrada al Golfo de Corcovado. Así, aportará al aprovechamiento sustentable de la flora y fauna presente en el lugar, especialmente en lo relativo a grandes cetáceos y a otros mamíferos marinos de permanencia habitual, como delfines, lobos marinos y aves de gran interés.

Esta iniciativa busca conciliar el desarrollo local del turismo de intereses especiales con la conservación de la naturaleza, utilizando información científica proveniente de una Red de Avistamientos, la que será sistematizada por expertos en fauna marina del CBA.

Referencia: <http://chile.panda.org/?226517/Proyecto-de-Turismo-y-Conservacin-en-Quelln-presenta-resultados-y-publicaciones>.

Cabo de Hornos.

Con el propósito de consolidar Cabo de Hornos, Provincia Antártica Chilena, como destino turístico territorial destacado y único, depositario de los Parques Nacionales e Islas más australes del mundo, se puso en marcha en 2004 una propuesta eco turística, desarrollada en torno al uso sustentable de sus atractivos naturales, culturales e históricos

La ubicación en la zona de la Fundación OMORA, parque etno botánico que forma parte del programa de investigación del Instituto de Biodiversidad de la Universidad de Chile, otorga al territorio un importante respaldo científico y conceptual al desarrollo ecoturístico del cabo más austral del archipiélago de Tierra del Fuego.

De esta manera, se diagnosticó la oferta de los servicios turísticos en Isla Navarino y se confeccionó cartografía digital complementada con documentos científicos y técnicos del Parque Nacional Cabo de Hornos, la costa Norte de Isla Navarino, la caleta Wulaia y el Canal Murray.

Asimismo se desarrolló una propuesta de circuitos ecoturísticos para los sitios de visita prospectados, se establecieron cinco productos ecoturísticos comercializables, se instaló señalética turística en la Ruta establecida y se capacitó a los guías locales.

Referencia:<http://www.eurochile.cl/index.php/es/component/zoo/item/cabo-de-hornos-ecoturismo-en-la-provincia-antartica-chilena>

Quebrada de Talca, Región de Coquimbo.

En Quebrada de Talca se realizó un estudio y sensibilización de la comunidad local sobre la biodiversidad y la conservación en el área de exclusión en la Comunidad Agrícola Quebrada de Talca, desarrollado por científicos del CEAZA, la Universidad de La Serena y la Comunidad Agrícola del sector. El proyecto se dividió en las siguientes etapas:

- Información científica sobre la biodiversidad asociada al área de exclusión
- Talleres de difusión y concepción de folletos y señalética
- Infraestructura para educación ambiental y turismo de interés especial (sendero auto-interpretativo, senderos de observación guiada)
- Disminución de la alteración de los ecosistemas.

Referencia: <http://fpa.mma.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=10488>

4. MODELO DE GESTIÓN PARA LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO AL SECTOR TURISMO.

El modelo de gestión propone un vínculo entre la ciencia y el turismo como un insumo de un turismo de intereses especiales, donde la comunidad añade una única y enriquecedora experiencia al visitante, incorporando el conocimiento científico, como una herramienta de divulgación de las particularidades del territorio, facilitando el entendimiento de procesos biológicos, geográficos, astronómicos o arqueológicos, en un lenguaje claro y sencillo. Además busca enriquecer el relato de la interpretación del patrimonio natural en los prestadores de servicios turísticos y en la comunidad local, apostando por la sustentabilidad del territorio, mediante la transformación de sus actores en gestores empoderados del conocimiento científico, rescatando el sentido de pertenencia e identidad local, para que se conjugue como una herramienta competitiva en el desarrollo turístico.

De esta manera el turismo, educativo y sustentable, como modelo de apropiación y transferencia de la ciencia hacia el público general, buscará:

Análisis del actual uso del conocimiento científico del territorio a partir de los actores involucrados en la actividad turística.

Ejecutar un modelo de transferencia del conocimiento científico dirigido a los actores locales que participan en la generación de la cadena de valor del destino turístico, a partir de productos de divulgación científica y un programa de fortalecimiento del capital humano en el manejo del conocimiento científico, todo ello contextualizado bajo las cualidades socio-culturales propias del territorio en intervención.

La estructura del presente modelo ha sido diseñada para su aplicación, mediante cuatro etapas secuenciales:



4.1. ETAPA 1: DIAGNÓSTICO DEL USO DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

4.1.1. Metodología para el diagnóstico del conocimiento científico y su utilización en la actividad turística.

La transferencia del conocimiento científico es un medio fundamental para que la ciencia se transforme en un insumo de la actividad turística. Por lo que, para saber qué información es la más apropiada y cuál la mejor forma de traspasar dicho conocimiento, se debe considerar primeramente, el diagnóstico de la situación actual del territorio respecto a los temas de conocimiento científico. Es decir, previo a realizar cualquier tipo de intervención es necesario tener una base desde donde comenzar a ejecutar dicha intervención. En el contexto del conocimiento científico y su utilización en el turismo, esta base está compuesta por el diagnóstico de las investigaciones científicas que se han efectuado dentro del territorio, en todos los ámbitos de las ciencias, así como también, la evaluación de otras formas de participación provenientes de organismos públicos y privados. Por otra parte, también es necesario incluir en el contexto inicial, qué tipo de información turística es la que se entrega al visitante por parte de las agencias de viajes u otros operadores, de qué manera, en qué formatos, y principalmente cuál es el principal objeto o atractivo que promociona.

En base a la experiencia del proyecto FIC-R de Ciencia y Turismo, se consideran las pautas referenciales para la concreción de las siguientes etapas.

- Recopilación, análisis y sistematización del conocimiento científico, a través de la creación de una base de datos de literatura científica referente a las localidades en estudio;
- Recopilación, análisis y sistematización de la oferta turística local en relación a los temas de conocimiento científico entregados al turista en distintos formatos;
- Diagnóstico sobre el uso del conocimiento científico entre los actores relevantes en las actividades turísticas.

Una vez obtenida esta información se debe realizar un análisis de las falencias entre lo que existe y lo que se utiliza, en términos de conocimiento científico en la actividad turística, entendiendo por falencias aquellas deficiencias en la utilización del recurso científico para mejorar la calidad de la información entregada a los turistas.

4.1.2. Recopilación, análisis y sistematización de estudios científicos

a) Revisión bibliográfica

El objetivo de esta actividad es recopilar la mayor cantidad de información científica y aplicada posible, sobre temas relacionados con la biodiversidad y el ambiente de las áreas de intervención, proveniente de diversos tipos de publicaciones científicas; así como también, información relacionada con el turismo y la gestión, proveniente de estudios públicos y privados publicados.

Para comenzar la búsqueda de los artículos, se deben considerar temas generales que sean relevantes en la zona de intervención, por ejemplo: biodiversidad, ecosistemas, conservación, geomorfología y geología, biología e historia natural, flora y fauna, geografía, historia local, astronomía y oceanografía, entre otros. Muchos de estos temas pueden a su vez dividirse en subtemas, de manera de especificar lo más posible cada aspecto de la materia en cuestión y de esta forma facilitar la búsqueda posterior de la información científica, a través de palabras claves dentro de una base de datos.

Algunos de los sitios recomendados para realizar la revisión bibliográfica son:

- Base de datos de universidades y centros de investigación
- Base de datos de artículos científicos JSTOR
- Google Scholar
- Google académico

- Sitios internet del Gobierno Regional de Coquimbo, Ministerio de Medio Ambiente, SERNATUR, CONAF, ONGs, entre otros.

b) Creación y habilitación de una plataforma para almacenar y analizar la información

Se diseña una base de datos, para almacenar y clasificar la información que se vaya recopilando. Es recomendable crear una plataforma digital con el programa Drupal para ingresar, almacenar y sistematizar toda la información recopilada, permitiendo su clasificación, análisis y búsqueda rápida a través de palabras claves. En esta base de datos también es posible registrar otro tipo de información que sea de interés para una iniciativa que vincule la ciencia y el turismo, por ejemplo, contactos asociados a los manuscritos, imágenes y referencias, entre otros.

Toda esta información al interior de la base de datos, deberá estar contenida específicamente, dentro de varios campos diferentes, a los cuales también es necesario permitir el acceso fácilmente a través de un buscador general. De ésta forma no solo se puede ingresar a la base de datos para buscar la información científica requerida, sino que también se puede clasificar de acuerdo a cada uno de estos campos en forma independiente, lo cual a su vez permite obtener datos estadísticos relevantes acerca de la información ingresada.

Cabe señalar que la estructura de la base de datos debe tener la capacidad de poder adaptarse o modificarse a medida que se va ingresando la información, puesto que suele ser muy variable. Para esta tarea la recomendación es que un especialista en informática desarrolle un método de prueba y corrección de forma permanente. Además, para guardar la seguridad de la información se deben habilitar claves de acceso personales, lo que permite identificar al profesional que ingresa a la base de datos y los registros que éste realice.

La base de datos permitirá almacenar los registros de artículos de revistas científicas indexadas, libros especializados, capítulos de libros, posters científicos, conferencias de talleres, seminarios o congresos, tesis de grado y postgrado de diversas universidades, informes, sitios de Internet y noticias relativas a los temas de interés.

Al seleccionar el artículo de interés, se despliega una pantalla con la información resumida que éste contiene, y a la vez permite acceder al artículo original con un link a la página científica de origen o bien, se puede bajar en formato pdf.

Ejemplo de la información de un artículo seleccionado:

The screenshot shows a web interface for a scientific article. At the top, there is a navigation menu with links: Inicio, Contactos, Organizaciones, and Busqueda de Informacion. The main title of the article is "Birds from Chungungo, Tilgo and Pajaros Islands in North-central Chile". Below the title are buttons for "Ver" and "Editar". The article details are as follows:

- Año:** 2005
- Volumen:** 76
- Numero Edicion:** 2
- Idiomas:** Ingles
- Lugar:** Santiago, Chile
- Revista:** Journal of Field Ornithology
- Paginas Inicio-Final:** 197-203
- Organizacion:** Department of Biology, California State University and Museo Nacional de Historia Natural

The **Body** section contains a paragraph describing the ornithofauna of the islands and mentioning 32 species observed between 2002 and 2003. At the bottom, there is a "Clasificacion" section with the "Tipo de informacion" set to "Cientifico".

c) Análisis de la información almacenada en la base de datos

Una vez reunida la mayor cantidad de información posible, se debe realizar el análisis del contenido de los artículos ingresados, a través de una revisión exhaustiva de los artículos científicos existentes en la base de datos, priorizando la revisión del contenido. Cada registro debe incluir todos los detalles relevantes del documento (título, autor, año, resumen, número de página, comentarios, el archivo en pdf) y además, debe incorporar la información adicional del contenido del documento (ámbito, procedencia, clasificación de temas, categoría), generando un estado general del tipo de información recopilada. En base a esto se deben contabilizar los artículos por cada tema, considerando sus diferentes características y/o categorías, realizando estableciendo rango estadístico para obtener una idea general sobre cuáles son los temas de investigación más desarrollados en la zona y los temas poco estudiados o sobre los que no hay información disponible.

4.1.3. Recopilación, análisis y sistematización de la oferta turística local

a) Revisión de la oferta de información turística local

En esta revisión la búsqueda debe centrarse en la información turística relacionada con las localidades de intervención, la comuna y la región, considerando tanto la oferta de productos turísticos, como también toda aquella información que promociona el territorio, a turistas y público en general.

Algunas de las fuentes recomendadas para realizar esta recopilación son:

- Información turística de SERNATUR
- Folletos de promoción de los destinos turísticos o localidades en intervención
- Folletos turísticos de las agencias de viajes y operadores turísticos de los principales polos emisores de turistas.
- Información turística de instituciones públicas: gobierno regional municipios, secretarías ministeriales.
- Información turística de instituciones privadas o públicos-privadas: ONG, fundaciones, corporaciones, otras.
- Periódicos y revistas

Luego de reunir toda la información, se deberá ingresar a la base de datos clasificándola de acuerdo al contenido, además para este tipo de registros se puede incorporar una imagen de los folletos o publicidad utilizada en la actividad turística, para tener una muestra del tipo de material y formato utilizado. En el caso de la información turística también resulta importante considerar datos sobre quien desarrolló los folletos promocionales, el año de producción y el idioma utilizado, entre otros. Además se debe evaluar si la información entregada es correcta o no desde el punto de vista científico, y si es práctica y útil para el turista.

b) Almacenamiento y análisis de la información turística

El almacenamiento, revisión y análisis de la información turística se debe realizar de la misma forma que los artículos científicos.

4.1.4. Diagnóstico sobre el uso del conocimiento científico entre los actores relevantes en las actividades turísticas.

a) Encuesta sobre el uso del conocimiento científico.

La tercera evaluación corresponde al nivel de conocimiento científico que poseen los diferentes actores y su uso relacionado con las actividades de turismo. Para ésta tarea se sugiere la colaboración de un profesional del área social (antropología, sociología, psicología) para que realice una encuesta ajustada a los objetivos, dirija la aplicación del instrumento entre los grupos objetivo (diseño estadístico, tamaño de muestra, etc.) y analice los resultados de ésta. La aplicación del instrumento debe ser de preferencia cuando existe mayor cantidad de flujo de visitantes en el área de intervención.

Idealmente la encuesta debe ser aplicada, mediante cuatro cuestionarios distintos, a cuatro grupos de diferentes características; Prestadores Turísticos, Comunidad, Turistas y Agencias de Turismo.

Extracto de uno de los cuestionarios aplicados en el proyecto FIC-R Ciencia y Turismo

F.5 ¿Qué animales, plantas, aves o peces hay en Punta de Choros/Caleta Hornos? Por ejemplo, de los animales marinos, cuáles conoce o sabe que existen. (Encuestador: favor, mencione lo ennegrecido; animales terrestres, las aves, las plantas, los peces y moluscos)

Animales	Menciona	No menciona
Animales marinos		
a) Lobo de mar	1	2
b) Pingüino de Humboldt	1	2
c) Delfín Nariz de Botella (de color gris)	1	2
d) Ballena (en general)	1	2
e) Ballena azul (es azul y la más grande)	1	2
f) Ballena fn (securda más grande y su aleta dorsal se encuentra muy atrás)	1	2
g) Ballena Minke (ballena más pequeña y más alargada)	1	2
h) Ballena Jorobada (enérgicas, dan saltos y golpes de aleta caudal y pectorales)	1	2
i) Chungungos (nutria de mar)	1	2
Animales Terrestres		
j) Guanaco	1	2
k) Cururo (medores que están donde hay poco pasto y hacen sus madrigueras con varias entradas, mas bien oscuros y cabeza redondeada)	1	2
Aves		
l) Aves (en general)	1	2
m) Gaviotas (en general)	1	2
n) Pelicano (de gran tamaño y bolsa gular amplia para recibir los peces)	1	2
o) Gaviotín Monja (negro con pico rojo y franja blanca en mejillas)	1	2
p) Gaviota Dominicana (gaviota más común)	1	2
q) Piquero (le toma de lanzarse al agua en busca de alimento, le dan su nombre común)	1	2
r) Albatros (en general) (tienen las alas más largas en comparación al cuerpo, oceánicas)	1	2
s) Cormorán (en general)	1	2
t) Lile (grisáceo con abdomen y cuello blanco y pico anaranjado)	1	2
u) Guanay (negro con abdomen blanco y zona del ojo desmenuada que se ve roja)	1	2
v) Yeco (negro con pico ganchudo, común visto con sus alas estiradas para secarlas)	1	2
w) Pato Yurco (negro por encima y blanco por debajo; de cola alas y cuello cortos)	1	2
x) Pipilén (oscuro por encima, blanco por debajo y pico grueso rojo)	1	2
y) Pipilén Negro (negro de pico grueso rojo)	1	2
Plantas		
z) Añafuca roja o amarilla (similar a copihue pequeño, pero más pequeño)	1	2
aa) Copao (cactus con fruto comestible)	1	2
ab) Lucumillo (arbutado endémico)	1	2

Encuestador: Continúan especies en la siguiente página, favor leer.

p. 5
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
v
w
x
y
z
aa
bb
cc
dd
ee

2

Información y Conocimiento				p.7 a b c d e f g h i j k l m n o
	Nada	Algo/ Poco	Mucho	
a) Plantas terrestres que hay aquí	1	2	3	
b) Animales terrestres que habitan aquí	1	2	3	
c) Plantas marinas o algas que hay aquí	1	2	3	
d) Animales marinos que habitan aquí	1	2	3	
e) Formación y origen de los cerros, islas, acantilados y/o dunas que existen aquí	1	2	3	
f) Clima (como la formación de la camanchaca o llovizna que se produce aquí)	1	2	3	
g) Corrientes marinas que se originan aquí (como la corriente de Humboldt)	1	2	3	
h) Conocimiento de las estrellas y observatorios (cercaños) para mirar el cielo	1	2	3	
i) Historia de este lugar (primeros habitantes, formas de subsistencia y desarrollo económico)	1	2	3	
j) Sitios arqueológicos (cementeros antiguos, de cetáceos y/o flechas) que se pueden encontrar aquí	1	2	3	
k) Caminos o rutas turísticas que se pueden recorrer aquí	1	2	3	
l) Artesanías y productos locales típicos que hay aquí	1	2	3	
m) Fiestas del mar, religiosas, o de comidas que se hacen aquí	1	2	3	
n) Comidas o platos típicos que se preparan aquí	1	2	3	
o) Manejo de algún idioma (Inglés, francés, alemán)	1	2	3	
p) Otra: ¿Cuál?	1	2	3	

Áreas de capacitación en:		Prioridad 1 ^a , 2 ^a , 3 ^a	p.8 1 ^a 2 ^a 3 ^a
a) Aves de la zona			
b) Animales de la zona			
c) Plantas de la zona			
d) Animales y plantas de la zona que están en riesgo (o peligro de extinción)			
e) Recursos naturales (playas, dunas, islas, cerros y/o acantilados) que hay acá			
f) Conocimiento de las estrellas y observatorios para mirar el cielo			
g) Fiestas, ferias y zonas arqueológicas que existen en la zona			
h) Preparación de comidas y platos hechos con productos de la zona			
i) Idioma (inglés, francés o alemán)			
j) Uso y manejo del computador o internet			
k) Otra: ¿Cuál?			

Algunas de las principales conclusiones derivadas de los análisis de las encuestas aplicadas a la comunidad de Punta de Choros en el marco del proyecto FIC-R de Ciencia y Turismo fueron:

Los prestadores turísticos locales, que en gran medida poseen el mismo nivel de conocimiento que el resto de la Comunidad local (corresponden, de hecho, en su mayoría a habitantes de la zona), tienen plena conciencia del valor que importa el conocimiento del medio ambiente como factor de potenciamiento de su actividad económica. La gente de la comunidad y los prestadores turísticos locales poseen un nivel de conocimiento de la flora y fauna local relativamente alto, comparado con la población media, diferencia que puede apreciarse, por ejemplo, en los niveles de conocimiento de especies que manejan ellos comparados con el público turista.

A este respecto se puede señalar que el conocimiento general sobre especies marinas es relativamente mayor al conocimiento de aves y animales terrestres. Esta diferencia es aún más acentuada respecto al conocimiento de la flora local. Esto puede considerarse como una indicación general en el sentido de potenciar estas áreas de conocimiento menos asimiladas por la comunidad.

La situación del nivel de conocimiento muestra cierta diferencia si se comparan las dos localidades estudiadas. Tanto en el conocimiento objetivamente medido (especies mencionadas, por ejemplo) como en la auto percepción y auto evaluación de su nivel de conocimiento, la localidad de Caleta Hornos aparece levemente más baja que Punta de Choros.

En términos generales, la autopercepción de conocimiento muestra una diferencia apreciable

entre ambas localidades. En Punta de Choros la evaluación es tendiente al nivel alto de conocimiento, mientras en Caleta Hornos se concentra levemente en el nivel intermedio, de poco conocimiento. Es decir, la comparación en términos generales (considerando todos los aspectos del conocimiento mencionados), muestra que en Punta de Choros la tendencia es a reconocer mayor nivel de conocimiento que en Caleta Hornos.

Respecto a las necesidades de capacitación, la estructura de la variable difiere comparativamente entre ambas localidades. En Punta de Choros se ve muy marcada la tendencia general a privilegiar el manejo de idiomas muy por sobre otras áreas. En Caleta Hornos la tendencia es menos acentuada y le siguen más de cerca al manejo de idiomas, tecnología, relación con el cliente, comidas típicas y recursos naturales.

b) Entrevistas personales a dirigentes locales y tomadores de decisiones a nivel regional.

Otra forma de obtener información acerca del uso del conocimiento por parte de los actores del turismo, es mediante entrevistas personales, las cuales además, aportan antecedentes socioculturales que contextualizan las intervenciones que se hagan en el territorio. Las entrevistas tienen la finalidad inmediata de conocer la opinión y las diversas consideraciones de los actores acerca del estado actual de la actividad turística y su impacto, el nivel de importancia del conocimiento de la biodiversidad local, así como las dinámicas y conflictos locales que afectan en algún sentido al desarrollo de la actividad turística local.

Las personas entrevistadas deben ser elegidas según el criterio del equipo técnico de trabajo. Se debe considerar la posición clave que ocupan estas personas, tanto en instituciones como en la propia comunidad, procurando seleccionar actores con distintos puntos de vista, a fin de representar un rango amplio de opiniones sobre los temas abordados.

Las entrevistas podrán ser de carácter semi-estructurado, es decir, que contemplen la realización de algunas preguntas generales contenidas en una pauta, que serán introducidas en la conversación con los actores, de acuerdo a su pertinencia en cada caso. Las respuestas a estas preguntas podrán dar paso a diversas temáticas sobre las que se profundizará durante la conversación. Las conversaciones deberán ser registradas en audio y luego proceder a analizar el contenido de ellas.

Pauta general de una entrevista a utilizar como guía para la conversación con los diversos actores:

Entrevista personal

1. *¿Cómo percibe usted la actividad turística en su localidad? Positivo y negativo y por qué?*
2. *¿Por qué decidió usted trabajar en turismo?*
3. *Cree que esta actividad va a mejorar su localidad en sentido de:*
 - a. *Actividad económica*
 - b. *Dinamismo en la localidad*
 - c. *Valoración y/o conservación de la biodiversidad y del paisaje*
4. *¿Cuáles son los atractivos que habría que difundir? (atractivos no conocidos o por desarrollar) y de qué manera?*
5. *¿Cómo ve usted los recursos naturales de su localidad (hídrico, peces, plantas, etc.)? ¿Abundantes, pocos, hay que cuidarlos?*
6. *Para usted, ¿cuál es la necesidad que los turistas sepan de la biodiversidad de la*

localidad?

7. Para usted, ¿cuál es la necesidad que la comunidad sepa de la biodiversidad de la localidad?
8. ¿Qué hay que mejorar en temas de turismo en esta localidad?
9. ¿Piensa usted que en su comunidad pueden trabajar unidos para desarrollar el turismo?
10. ¿Hay algún tipo de conflicto en la comunidad, que podría impedir el desarrollo turístico?
11. Con respecto a un programa de capacitaciones, ¿Qué le acomoda más: clase magistral, película, salidas a terreno, otras?
12. Con respecto a los productos para aprender diversos temas, ¿Qué le gusta más: folletos, libros, película, otros?

4.1.5. Análisis de las falencias entre el conocimiento existente y el efectivamente utilizado.

El análisis de las falencias consiste en realizar una evaluación detallada en base a toda la información antes señalada, para detectar las diferencias entre el conocimiento existente, esto es, la investigación científica asociada al territorio en estudio, y el conocimiento que es utilizado efectivamente, por los usuarios del turismo en estos mismos lugares.

Interesa saber por qué este conocimiento no llega a los usuarios del turismo, y si una parte de este conocimiento es sabido por algunos grupos, por qué no lo incorporan como parte de los relatos que entregan a los turistas. De este análisis se desprenden nuevas preguntas ¿Cómo es posible acercar la ciencia a estos grupos?, ¿Cómo se puede transmitir de manera simple y comprensible este conocimiento para que los usuarios del turismo lo agreguen a sus competencias?

Los resultados de este análisis conducen a las respuestas a estas interrogantes, y a partir de éstas, se propone el modelo intervención para transmitir el conocimiento científico, buscando disminuir las deficiencias en la utilización del recurso científico y aumentar la calidad de la información que se entrega a los turistas.

En este sentido, al finalizar este análisis, se obtendrá la información suficiente para definir las temáticas sobre el patrimonio natural y cultural más relevantes, que son factibles de entregar a los usuarios del turismo; y determinar la mejor forma de transmitir dichos temas mediante diversos medios de difusión aplicados al turismo.

Resumen del análisis de falencias del proyecto FIC-R de Ciencia y Turismo.

De acuerdo al cruce de información recogida de los diagnósticos antes mencionados y de los resultados obtenidos se puede señalar que existe una gran cantidad de información científica referida a diversos temas relacionados con el patrimonio natural y cultural, que no es utilizada por los usuarios del turismo en ambas localidades.

La mayor cantidad de información científica se centra en especies de aves y mamíferos marinos que habitan en los ecosistemas insulares y costeros de ambas localidades, sin embargo, a pesar que estos grupos de especies son también los más mencionados por los prestadores de servicios turísticos (PST), no se profundiza en las características más relevantes de cada una de ellas. Es decir, los PST nombran las especies más emblemáticas que viven en dichos lugares, pero es muy bajo el nivel de transmisión de conocimiento más allá del nombre de las especies. Por ejemplo, son muy

mencionados el lobo marino, el delfín y los pingüinos, pero en muy pocos casos, las personas de la comunidad y los PST, indican la descripción morfológica de las especies, cómo se reproducen, cuánto viven o algún tipo de dato interesante que diferencie una especie de otra.

Por otra parte, es sabido que en las áreas de estudio existen más de 30 especies diferentes entre aves, mamíferos, invertebrados marinos y terrestres, flora marina y terrestre y; en promedio las personas sólo logran mencionar entre 11 a 15 especies o menos, dependiendo de la localidad. Esta diferencia es bastante grande.

Cabe señalar que los prestadores de servicios turísticos, no sólo son los que pertenecen a la comunidad sino que también, incluyen a los guías y operadores turísticos de las agencias de turismo, lo cual es bastante preocupante, debido a que estas son personas con un nivel educacional promedio, mucho más alto que el de las personas de la comunidad; y por lo tanto, están prestando un servicio al turista bastante deficiente en términos de transmisión del conocimiento científico.

En este sentido, también se ven falencias significativas con respecto a la información que las agencias de turismo entregan al turista que quiere visitar las localidades en estudio. Los folletos y demás medios de información turística analizados, entregan información muy básica respecto de la biodiversidad existente en ambos lugares, y se enfocan en la descripción del tour y los atractivos generales de las localidades, dando mayor énfasis, por ejemplo a las playas, el paisaje y el paseo en bote, entre otros. Todo lo cual reafirma la idea que el turismo sólo puede ser de tipo recreacional, lo que se aleja del concepto de turismo sustentable, que es la tendencia actual a seguir, especialmente en zonas protegidas con un alto valor biológico y de conservación.

Otro aspecto de este análisis, se refiere a la gran cantidad de información que existe sobre temas poco comunes como algunas especies de flora, astronomía, geomorfología, corrientes marinas, entre otros; y que es absolutamente desconocida, tanto para la comunidad como para los PST de las localidades y de las agencias de turismo. Esto es un importante indicador de los posibles nuevos temas que se deberían incorporar a las capacitaciones o en los materiales de difusión del conocimiento, con el fin de ampliar la calidad de la información en la oferta turística.

Esto cobra mayor sentido cuando se considera el incremento del conocimiento científico como un medio para diversificar la oferta turística, orientado a descomprimir áreas ya explotadas intensamente, como es el avistamiento de cetáceos durante la navegación. En el mismo sentido, se debe potenciar el conocimiento de otras áreas temáticas, como flora, vegetación, mamíferos terrestres, geomorfología, etc., con el fin de ampliar la oferta turística en términos de temporalidad y de nuevas rutas terrestres, diurnas y nocturnas.

Finalmente, otro aspecto a considerar se refiere al conocimiento intrínseco que la comunidad local posee y que no es capaz de transmitir al turista, ya sea porque no se le ocurre hacerlo o porque no le ha tomado el valor real que dicha información tiene, y que cree que no es interesante de contar. Desde el punto de vista del patrimonio cultural, rescatar la historia local pasada y actual, es también un producto turístico que se debería potenciar, para la ampliación de la oferta turística, abordando por ejemplo, aspectos como la historia de los changos o la pesca artesanal actual, relacionados con la producción pesquera o la extracción de recursos bentónicos, todo lo cual constituye parte del conocimiento que podría ser revalorado y transmitido al turista.

4.2. ETAPA II: ANÁLISIS DEL TERRITORIO PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO CIENTÍFICO

4.2.1. Localidades pilotos en que se desarrolla el modelo³.

a) Antecedentes generales de Caleta Los Hornos:

Caleta Los Hornos es un poblado ubicado a un costado de la Ruta 5 Norte y a 35 Kilómetros al norte de la ciudad de La Serena, siendo a la fecha la segunda localidad de la comuna de La Higuera, con mayor población.

Esta localidad surge, tempranamente y de manera no planificada, principalmente por las condiciones del territorio que reúnen aspectos significativos para los asentamientos de pescadores artesanales. Desde la década de 1950, se producen diversos procesos de inmigración local especialmente por el alto grado de atracción para desarrollar la actividad pesquera. En aquella época existió un desplazamiento continuo desde sectores del interior de la comuna de La Higuera, específicamente desde Quebrada Honda, el Trapiche, Tres Cruces y La Higuera, localidades que mantenían condiciones de residencia habitual de familias de pescadores y mariscadores. Además, existían campamentos temporales a lo largo del borde costero entre Caleta el Arrayan, Chungungo y Punta de Choros, situación que tradicionalmente se enraíza a los asentamientos precolombinos de grupos de mariscadores-recolectores.

Con la habilitación formal de la Ruta 5 Norte, Caleta Los Hornos, comienza su extensión demográfica, considerando la vinculación con los polos urbanos de La Serena y Coquimbo. Ante tal situación la incipiente población asentada en el sector costero constituye parte de los primeros asentamientos formales y de tradiciones familiares que se remonta a la extracción de recursos pesqueros, mientras que los sectores aledaños a la carretera, constituyen asentamientos posteriores, surgidos en un comienzo por el auge de la minería de hierro.

Actualmente la población local está conformada por dos grupos, altamente marcados por diferencias participativas y conflictos sociales, enraizados principalmente por el acceso a oportunidades de desarrollo, y condicionadas por una mirada de rivalidad según situaciones económicas y diferencias de convivencia que se extienden hace más de treinta años. Esta segmentación de la población, se evidencia en la existencia de dos juntas vecinales y por la baja asociatividad entre los habitantes del pueblo, especialmente entre aquellos que residen en el sector costero y aquellos que viven aledaños a la carretera.

El desarrollo turístico mantiene un carácter incipiente, dado principalmente por su escasa asociatividad. Sin embargo, surgen iniciativas capaces de mejorar la actual competitividad turística de la localidad como la agrupación "Turismo Caleta Hornos", operador turístico que ejecuta paseos náuticos y excursiones por el borde costero. Mientras que la oferta gastronómica de productos locales, constituye el principal polo de atracción de fin de semana, especialmente para consumidores provenientes de las ciudades de Coquimbo y La Serena, además de viajeros que se dirigen hacia el norte o sur del país y que consideran a Caleta Los Hornos como un punto de parada.

b) Antecedentes generales de Punta de Choros:

El pueblo de Punta de Choros, ubicado a 120 km hacia el norte de La Serena, históricamente nace de manera espontánea aproximadamente hace cuarenta años, conformado inicialmente por asentamientos semi permanente de pescadores y mariscadores que residían temporalmente en el lugar, de acuerdo a los estadios de recolección de los recursos bentónicos. Debido a la alta concentración de moluscos era considerado como una zona de alto valor por los mariscadores artesanales.

³ Antecedentes obtenidos, principalmente, a partir de entrevistas con actores de las localidades en intervención.

Cada temporada de extracción de recursos marinos, constituía una ocasión para que surgieran estos asentamientos esporádicos, donde el núcleo familiar del pescador-mariscador, comenzó a construir las bases del actual pueblo de Punta de Choros, sin embargo algunos pobladores señalan a la "Sra Juana" proveniente de Carrizalillo como la primera persona en instalarse formalmente en el sector, atraída por las planicies y el forraje para el ganado caprino junto con las bondades del sector marino que ofrecía la zona.

Entre las década de 1960 y 1980, en Isla Damas, Choros y Gaviota se constituyen una gran cantidad de campamentos o "rucos", que albergaron a familias completas, provenientes desde distintas localidades, como: Carrizalillo, Chañaral de Aceituno (Región de Atacama), Chungungo, Quebrada Honda, Caleta Los Hornos, Coquimbo, La Serena y Los Vilos (Región de Coquimbo), siendo notificados por la Gobernación Marítima, ante las irregularidades de ocupación de terrenos pertenecientes a Bienes Nacionales, lo que llevó a reiterados desalojos. Este hecho produce que las familias se asentaran en la actual ubicación del poblado. Esta situación sufre un importante cambio de manera positiva, cuando la Comunidad Agrícola de Los Choros cede 20 hectáreas de sus terrenos para la regularización formal de la ocupación costera, permitiendo mejorar las condiciones de habitabilidad y arraigo territorial. De esta manera el año 1991, Punta de Choros es reconocida como pueblo bajo la administración e interdependencia municipal de la comuna de La Higuera.

Por otra parte, el 3 de Enero de 1990, se crea formalmente la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, emplazada en territorio limítrofe de las regiones de Atacama y Coquimbo. Previamente, en Marzo de 1989, 28 pescadores conformaron la "Asociación Gremial de Trabajadores Independientes de Caleta Punta de Choros", llevando a cabo acciones concretas de protección y cuidado de los recursos marinos bentónicos, permitiendo que en el año 1996 se iniciara la tramitación de la solicitud del área de manejo de Punta de Choros, para que más tarde en el año 2003, comenzara una segunda petición del área marina alrededor de Isla Choros. Actualmente esta asociación gremial cuenta con 161 socios.

La creación de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, junto a los primeros e incipientes paseos náuticos a las islas Choros y Damas, marca un hito para el inicio del turismo en la localidad debido al nivel de atracción y llegada de visitantes. Entre los años 1992 y 1994 algunos visionarios, especialmente comuneros no residentes, observaron el potencial turístico de la zona surgiendo las primeras infraestructuras de apoyo a esta actividad, instalando cabañas, pequeños servicios de alimentación y desarrollando excursiones submarinas.

Hoy en día el pueblo de Punta de Choros, mantienen un carácter dinámico gracias al alto grado de atracción representado en sus condiciones naturales, considerándolo como uno de los destinos turísticos prioritarios de la Región de Coquimbo, recibiendo alrededor de 50.000 visitantes en el año, concentrados principalmente en la temporada estival.

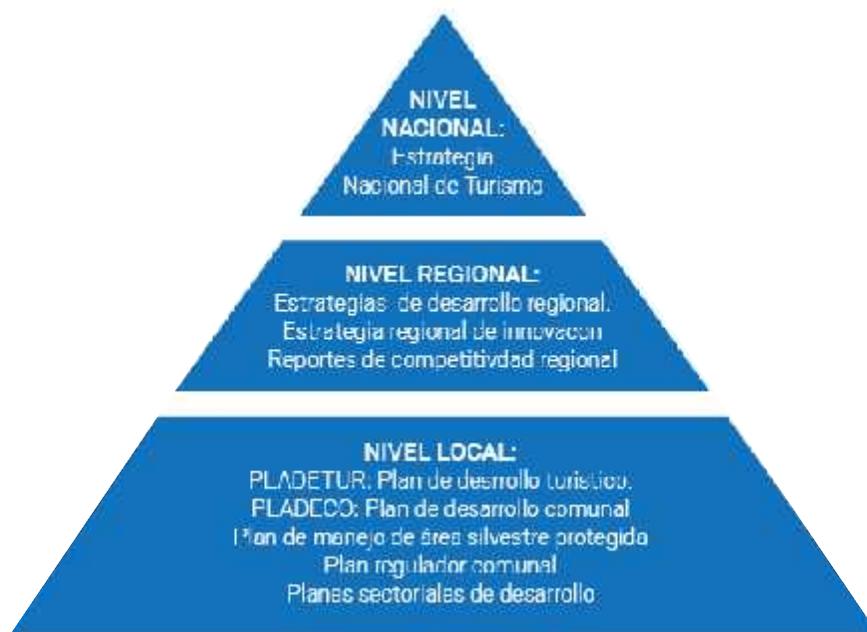
4.2.2. El desarrollo local como protagonista de intervención.

Para desarrollar una iniciativa que vincule la ciencia y el turismo, es necesario establecer, como etapa inicial un diagnóstico territorial, como herramienta consultiva, la cual permita vislumbrar las oportunidades, potencialidades y debilidades de la localidad identificando los recursos disponibles que determinan la actual condición del territorio a intervenir. Asimismo, los diagnósticos preexistentes, serán el insumo base de información preliminar de la localidad. De esta manera es necesario considerar instrumentos de planificación como políticas gubernamentales a estudios sectoriales e instrumentos de ordenación territorial, todo ello con el fin de estructurar una mirada amplia de las características del territorio en intervención.

Considerando que el turismo es una actividad transversal que abarca diversos sectores y actores, la información del territorio puede ser basta y amplia, sin embargo es preciso focalizar los intereses del equipo gestor de acuerdo a los objetivos que persigue el desarrollo de la vinculación "ciencia y turismo", con el fin de centrar esfuerzos según los límites y alcances de la estrategia de intervención. Cobran mayor importancia aquellos instrumentos de gestión y diagnósticos, a nivel municipal o de la localidad, en que se determine la intervención. A la vez los instrumentos macro, contextualizarán las líneas de intervención con las políticas públicas regionales y nacionales

En la siguiente imagen se identifican los instrumentos capaces de entregar información relativa para construir la gestión inicial de intervención territorial.

Contexto del diagnóstico de la localidad en intervención



Fuente: Elaboración propia

4.2.3. Identificación de una imagen objetivo del territorio

Uno de los focos de interés del diagnóstico territorial inicial, deberá orientarse al levantamiento de información sobre los intereses locales en torno al turismo, donde cobrará relevancia establecer cuál es la vocación productiva del territorio, obteniendo así, un análisis espacial de todas las actividades económicas que se desarrollan en torno a la localidad en intervención. De esta manera se analizará la importancia del turismo por sobre otras actividades

económicas y de la misma manera, las actuales relaciones y encadenamientos existentes desde y hacia esta actividad.

Una vez realizado el análisis de la vocación productiva del territorio, es preciso considerar que para la intervención de un destino turístico a través de acciones que vinculen a la ciencia y el turismo, se requiere identificar la actual o potencial imagen objetivo, como un factor clave para establecer hitos que permitan la construcción de un pensamiento común entre los actores o agentes de un territorio en torno al turismo.

La identificación o definición de una imagen objetivo, será la base para la planificación estratégica del territorio, estableciendo una carta de navegación, para que la vinculación de la ciencia y el turismo siga una línea conductual, definiendo *“como quiere el territorio y sus habitantes ser percibida por otros”* (Ámbar, 2012)

De esta manera se debe identificar como los actores reconocen las potencialidades del territorio con el fin de orientar el desarrollo local hacia los lineamientos deseados que por ejemplo, promuevan el respeto a las comunidades locales, al medio ambiente y/o a la obtención de beneficios económicos. Por lo tanto, la imagen objetivo se deberá construir de acuerdo a los parámetros de sustentabilidad turística, condicionada a procesos que involucren un levantamiento de la historia local, la identidad y la forma actual de llevar el turismo de un territorio determinado.

La identificación de una imagen objetivo deber ser obtenida a partir de distintas instancias, principalmente de entrevistas dirigidas a los actores implicados en el sistema integral turístico y de aquellos agentes relacionados en la comercialización de servicios turísticos, abordando tres líneas de relevancia: sector turismo en destino, sector turismo en origen y variable de identidad cultural; todo ello con el fin de obtener aquellos aspectos relevantes que caracterizan a la localidad y que influyen directamente en la identidad del destino turístico. Como una primera etapa, es preciso identificar los acontecimientos reconocidos por la población local, como fundamentales en el desarrollo económico y social de su localidad, identificando aquellos antecedentes históricos que influyen, tanto de manera directa como indirecta, en el surgimiento y desarrollo actual de la actividad turística.

De acuerdo a cada antecedente obtenido, se aplica una ponderación a fin de identificar tres niveles de influencia que configurarán las bases para la determinación de la imagen objetivo del territorio⁴:

PUNTUACIÓN	NIVEL DE INFLUENCIA
1	Influye directamente el desarrollo turístico actual de la localidad
2	Influye de manera indirecta en el desarrollo turístico actual de la localidad
3	No influye en el desarrollo turístico actual de la localidad

Fuente: Elaboración propia

⁴ Determinación de niveles de influencia según percepciones del equipo técnico.

En el desarrollo del proyecto FIC-R de Ciencia y Turismo, se identificaron los acontecimientos históricos que han influenciado el desarrollo turístico de Punta de Choros. Este análisis se realizó mediante diferentes entrevistas aplicadas a los actores relevantes de la actividad turística, en cuyos resultados arrojaron tres de diez hitos que influyen en el desarrollo actual del turismo, a los que se les asignó una ponderación y justificación. Esta información se entrega en la siguiente tabla:

Acontecimientos históricos que han influido en el desarrollo del turismo en Punta de Choros.

Antecedente	Puntuación	Justificación
Primeros asentamientos esporádicos y modernos de pescadores y mariscadores locales.	3	No influye en el desarrollo turístico de Punta de Choros.
Notificaciones y desalojos de asentamientos.	3	No influye en el desarrollo turístico de Punta de Choros, sin embargo se reconocen como elementos fundamentales para dar inicio al actual poblamiento de Punta de Choros.
Fundación de la asociación gremial de trabajadores independientes de caleta Punta de Choros.	2	Se reconoce a la AG de Pescadores, como principal promotor y regulador de la oferta de paseos náuticos a la RNPH.
Creación de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.	1	La RNPH es el principal elemento atractivo del territorio, posibilitando el desarrollo del turismo en las localidades aledañas y motivando la existencia de la actual planta turística.
Reconocimiento del pueblo de Punta de Choros.	2	El reconocimiento como pueblo de localidad de Punta de Choros, influye de manera indirecta en el desarrollo turístico ya que se reconoce la identidad de la localidad, pero no le entrega un mayor impulso al turismo.
Surgen las primeras instalaciones de servicios turísticos.	1	Las primeras instalaciones turísticas surgidas en la localidad de Punta de Choros, se estructuran como el principal resultado de la dinámica turística en torno a la RNPH, propiciando servicios de apoyo capaces de configurar las bases de un destino turístico.
Obtención del área de manejo de recursos bentónicos (AMERB) de Punta de Choros.	3	No influye en el desarrollo turístico de Punta de Choros, sin embargo se reconoce como elemento fundamental de la actividad económica local.
Declaración de la Reserva Marina Isla Choros y Damas.	2	Se reconoce su contribución a la protección de los recursos marinos promovidos como atractivos

		turísticos. Sin embargo el visitante no desconoce la existencia de un área marina protegida.
Problemática ambiental originado por el proyecto termoeléctrico Barrancones.	1	Propició un posicionamiento mediático que influyó en una mayor promoción de Punta de Choros como localidad de interés natural y ambiental, dinamizando las llegadas de visitantes.
Problemática ambiental originado por el proyecto minero Dominga.	1	Se reconoce una influencia negativa, la cual contribuye a la pérdida de atracción natural del paisaje. Influirá en una mayor disposición de recursos que financien emprendimientos locales destinadas al turismo como parte de la política de RSE.

De esta manera el análisis preliminar de los niveles de influencia permite identificar seis antecedentes claves, de los cuales cuatro han sido reconocidos como esenciales en el desarrollo turístico de Punta de Choros y que configuran la actual dinámica e identidad del destino:



Fuente: Elaboración propia

Estos antecedentes, permitirán establecer las bases conceptuales para identificar o encaminar la intervención de acciones que vinculan la ciencia y el turismo, estableciendo objetivos que representan los intereses locales y que son los insumos de trabajo para agregar valor al destino turístico. Marcando la línea que configura una visión de cómo el territorio es percibido por una actual o potencial demanda turística.

4.2.4. Análisis de la cadena de valor de la localidad en intervención como destino turístico.

El turismo es una de las actividades económicas que alberga una importante cantidad de relaciones a nivel de la misma industria, como sus relaciones con otros sectores económicos y con los factores propios del territorio. Por ello el análisis de la cadena de valor buscará promover el desarrollo económico desde un enfoque participativo, constituyendo una herramienta analítica para visualizar y entender las redes sectoriales y comerciales en su complejidad, sea a una escala global o local.

Una cadena de valor puede describirse como:

“Una secuencia de actividades relacionadas entre sí que comienza por el suministro de insumos específicos para un producto determinado, continua con la producción primaria, la transformación, la comercialización y llega hasta la venta final al consumidor” (GTZ, 2009)

El modelo de diagnóstico de la cadena de valor apunta a establecer aquellos elementos coyunturales de intervención, para ello el análisis incorpora una focalización endógena del territorio en cuestión, ya que debe ser fruto de una metodología de información primaria obtenida a partir de entrevistas y datos entregados por la comunidad local, capaces de reconstruir las dinámicas de relaciones entre los distintos niveles de encadenamiento de valor de cada uno de los actores del sistema integral turístico, y caracterizando un contexto de vocación e imagen objetivo del destino, a fin de establecer aquellos parámetros de identidad que moldean el actual comportamiento de los actores. Por lo tanto, el diagnóstico de la cadena de valor buscará:

Identificar los distintos elementos constitutivos de los eslabones de la cadena de valor de la actividad turística para la localidad en intervención.

Además, de manera específica permitirá:



Metodología referencial

La estructura de base del diagnóstico es definida a través de una línea de componentes, necesarios de obtener a partir de fuentes primarias, para esto se estructuran cuatro fases a fin de caracterizar las funciones y los agentes implicados capaces de transmitir la información que configuran la cadena de valor turística.

Guía referencial metodológica de diagnóstico de la cadena de valor de la actividad turística⁵.

⁵ Elaboración propia.

FASE	FUNCIONES	CARACTERIZACIÓN DE AGENTES IMPLICADOS
Pre-compra	Entregar información relativa a la actividad turística. Motivación de turistas y excursionistas para la visita y/o compra de servicios turísticos.	<ul style="list-style-type: none"> - Entidades públicas. - Organismos de promoción. - Empresas
Compra de intermediación	Materialización de la compra de servicios turísticos a través de intermediarios.	<ul style="list-style-type: none"> - Intermediación del segmento viajes organizados: Operadores Turísticos Mayoristas; Agencias de viajes minoristas, Operadores turísticos receptivos y locales; Agencias de viajes online (OTAs).
Transporte y llegada al destino	Transporte de acceso al destino	<ul style="list-style-type: none"> - Medios de transporte: Transporte terrestre público: Minibuses de colectivo, buses de línea, transfer, taxis, transportes terrestres privados; automóviles particulares. - Logística de llegada: Análisis de la cadena de transporte específica de unión entre origen y destino: vías de acceso, duración del viaje según medios de transporte, tarifas, locaciones de parada para taxis.
Compra, consumo y disfrute de la experiencia en destino	Experiencia de consumo en el destino turístico.	<ul style="list-style-type: none"> - Operadores turísticos locales. - Restaurantes - Alojamientos. - Actividades de esparcimiento y recreación. - Oferta de servicios complementarios. - Disfrute de los recursos y atractivos turísticos locales.

Instrumentos de información:

Como se señaló anteriormente, el levantamiento de información constituye el referente principal para la construcción del diagnóstico en evaluación y levantar el insumo de información para establecer la cadena de valor de la localidad o destino turístico intervenido. Para ello es necesario estructurar una entrevista abierta de tipo focalizada, dirigida a los actores implicados en el sistema integral turístico de las localidades en investigación como destino turístico, abordando tres líneas de relevancia:

Sector turismo en destino: Entrevista destinada a los actores involucrados en la actividad turística de la localidad en intervención.

Sector turismo en origen: Entrevista destinada a los actores que actúan como comercializadores y facilitadores de flujos de visitantes⁶ hacia las localidades con potencial para el turismo científico.

Variable identidad cultural: Entrevista destinada a la comunidad local y actores de interés, capaces de modelar las variables de incidencia en el actual desarrollo de la actividad turística.

Modelo de entrevista⁷:

Entrevista abierta, vocación de Destino y pertenencia territorial como factor estratégico de la cadena de valor del turismo en las localidades de Caleta Los Hornos y Punta de Choros.

Objetivo General:

Caracterizar los rasgos constitutivos que definen los elementos claves en el sistema turístico integral de las localidades de Caleta Los Hornos y Punta de Choros.

Objetivos Específicos:

Identificar las características del sistema productivo-comercial de los prestadores de servicios turísticos según flujos de entrada en origen y destino.

Establecer el grado de pertenencia e identificación al territorio, de la comunidad local como insumo para la identificación de la vocación de destino desde un enfoque endógeno territorial.

1. Sector Turismo en destino:

- 1.1 *¿El turismo, desde cuándo y cómo comienza a desarrollarse en su localidad?*
- 1.2 *¿Qué hitos de relevancia, marcan el desarrollo del turismo en esta localidad?*
- 1.3 *Analizando su localidad de 1 a 10, ¿En qué fase se encuentra el desarrollo del turismo? ¿De acuerdo a qué factores usted le asigna ese valor?*
- 1.4 *Desde el ámbito del turismo ¿Cómo observa a su localidad en 10 años más?*
- 1.5 *¿De qué manera usted se beneficia del turismo?*
- 1.6 *¿Cuáles son las principales problemáticas negativas que deja el turismo?*
- 1.7 *¿Cree que es importante trabajar de manera asociativa con sus pares para desarrollar el turismo?*
- 1.8 *¿Cuáles son los principales canales de venta de su producto?*
- 1.9 *¿Qué acciones realiza para la venta y logística de sus servicios?*
- 1.10 *¿Quiénes son sus principales clientes?*

2. Sector Turismo en origen:

- 2.1 *¿Analizando a la localidad de 1 a 10, en qué fase se encuentra el desarrollo del turismo en*

⁶ Organismos públicos, oficinas de información y promoción turística.

⁷ Elaboración propia

Punta de Choros y Caleta Los Hornos? ¿De acuerdo a qué factores usted le asigna ese valor?
2.2 ¿Cuáles son los principales canales de venta de las excursiones a PCH o CH?
2.3 ¿Qué acciones realiza para la venta y logística de sus servicios en PCH?
2.4 ¿Quiénes son los principales visitantes que compran servicios de excursiones a PCH o CH? ¿Cuál es la motivación principal de ellos, por visitar esta(as) localidad (des)?, ¿En qué temporadas mantiene una mayor demanda de excursiones a estas localidades?

2.1 Variable identidad cultural

2.1.1 ¿Dentro de esta localidad, quién cree usted que es un actor clave y líder para desarrollar el turismo?

2.1.2 ¿Qué características definen a una persona de esta localidad?

2.2.3 ¿Qué atractivos culturales y naturales de la zona reconoce o recomendaría visitar?, ¿Por qué son significativos para conocerlos?

** PCH: Punta de Choros; CH: Caleta Los Hornos.

Un segundo levantamiento de información clave, se dispone a prestadores de servicios turísticos clasificados como intermediarios. Entre estos algunos operadores mayoristas y agencias de viajes nacionales, a los que se contacta vía correo electrónico con preguntas breves a fin de obtener una retroalimentación de manera rápida.

Preguntas breves a operadores turísticos y agencias de viajes nacionales, realizadas en el proyecto FIC-R de Ciencia y Turismo:

Estimado Srs. (Nombre tour operador o agencia de viajes)

Junto con saludar,

Me es grato contactarme con usted, Mi nombre es XXXX, profesional del centro de investigación CEAZA, en La Serena. Nos encontramos realizando un diagnóstico de la oferta del turismo en Punta de Choros, localidad en que su principal oferta son las excursiones a la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.

De esta manera, he tomado contacto con usted para solicitar información referente al actual o futuro interés de comercializar servicios turísticos a través de agencias de viajes y tour operadores mayoristas. Para ello agradecería enormemente responder las siguientes preguntas:

1. La agencia de viajes en la cual usted se desempeña, ¿comercializa algún servicio turístico en Punta de Choros?, ¿Cuál?

2. ¿Utiliza algún operador turístico local en la intermediación, o lo realiza de manera directa con el proveedor local?

3. ¿Principalmente este tipo de servicios se comercializa a nivel receptivo o en el mercado nacional?

4. En el caso contrario, ¿Por qué su agencia de viajes no comercializa algún servicio en esta localidad?

Desde ya agradecería sus respuestas, la cuales pueden ser de manera breve o de lo contrario, si gusta, puedo tomar contacto vía telefónica en el horario que estime conveniente, lo cual no demandará más de diez minutos.

Caracterización de la cadena de valor de la actividad turística en las localidades de Caleta Los Hornos y Punta de Choros.

Los elementos que condicionan y caracterizan a la cadena de valor de la actividad turística en ambas localidades, se relacionan con procesos que marcan la definición de una identidad cultural arraigada a factores territoriales de desarrollo e irrumpidos por problemáticas sociales. Un ejemplo de esto es el caso, de mayor notoriedad, es en Caleta Los Hornos donde la población local se constituye por dos grupos altamente marcados por diferencias participativas y de conflictos sociales, originados principalmente por el acceso a las oportunidades de desarrollo. Mientras que en el caso de Punta de Choros, la conciencia ambientalista de sus habitantes genera una identidad y rasgos que constituyen un acercamiento a los activos patrimoniales de la localidad.

En relación al encadenamiento de actores en la cadena de valor de la actividad turística:

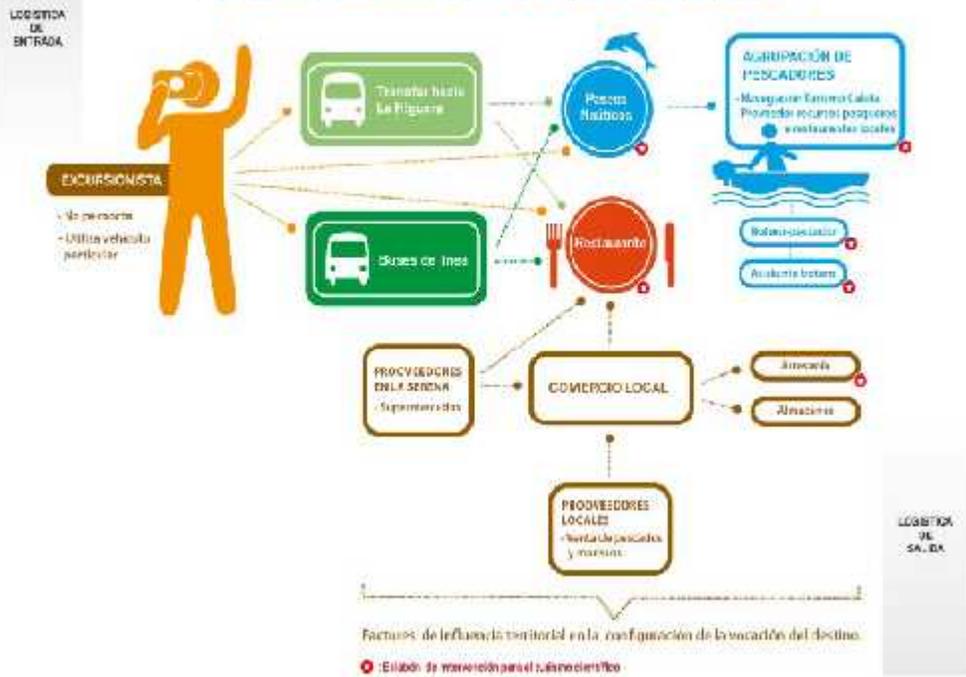
- En el caso de Caleta Los Hornos, no existe una participación de operadores turísticos locales de La Serena o agencias de viajes minoristas y tour operadores mayoristas, pero se considera el nivel potencial para el desarrollo de una oferta complementaria a Punta de Choros, además de poseer características comparativas como la cercanía a los polos urbanos de La Serena y Coquimbo. Sin embargo, existen factores negativos que han condicionado una gestión débil del turismo, principalmente por la escasa valoración de la biodiversidad local por los visitantes nacionales, falta de asociatividad e involucramiento participativo de la comunidad, además de la no continuidad de proyecto "Turismo Caleta Hornos" que permitió que uno de los sindicatos de pescadores desarrollara una oferta de excursiones marinas y terrestres.
- Sólo Punta de Choros mantiene presencia en las ofertas de viajes organizados, sin embargo sólo se limita a excursiones de navegación en torno a la Isla Choros y desembarque en Isla Damas principalmente, como oferta complementaria de programas de viajes a La Serena. Para ello la excursión a Isla Damas no se comercializa como un servicio suelto en agencias de viajes minoristas, sino que la excursión es adicionada a un programa establecido de La Serena. Sin embargo, el porcentaje de consultas por el destino, a través de agencias de viajes minoristas y tour operadores mayoristas, no constituye una oferta de relevancia para incorporarla dentro de sus catálogos de oferta.
- El sector alojamiento en Caleta Los Hornos se caracteriza principalmente por un perfil de demanda turística de tipo excursionista, referida a aquel visitante que permanece por un periodo inferior a 24 horas en el destino, por lo cual no pernocta y su estructura de gasto no incluye alojamiento. En tanto que Punta de Choros mantiene una oferta consolidada, especialmente de cabañas y camping, debido a la alta demanda en temporadas estivales. Cabe señalar que ambas localidades mantienen un alto grado de estructuras de alojamiento informal.
- Para Punta de Choros, los paseos náuticos y la participación de los boteros constituyen el encadenamiento productivo de inicio de una estructura que configura un viaje de tipo organizado y además, el principal motor de actividades recreativas en el destino, transformándolo, en Punta de Choros, en un producto turístico consolidado gracias a la sinergia con la RNPH. En Caleta Los Hornos en cambio, la actividad turística surge como una iniciativa incipiente pero con gran potencial, considerando otros atractivos, como por ejemplo, hacia el límite sur de la localidad se encuentra el Cerro Juan Soldado, considerado como un sitio prioritario para conservación de la flora nativa con riesgo de extinción (Squeo et al. 2001).
- En el ámbito gastronómico, ambas localidades nacen al alero de la complementariedad de ingresos provenientes de la pesca artesanal, en base a micro emprendimientos que diversifican el sistema productivo familiar. En Caleta Los Hornos los servicios gastronómicos prevalecen como la principal oferta de recreación, especialmente de fin de semana, para

consumidores provenientes de los polos urbanos Coquimbo y La Serena, sin embargo mantiene carencias de competitividad principalmente en la estructuración de la promoción, innovación y asociatividad.

- En Punta de Choros, una de las falencias de competitividad declaradas en varias entrevistas por actores turísticos, se señala la baja calidad del servicio de restaurant, específicamente en términos de tiempos de espera, relación precio calidad de los platos, disponibilidad de recursos locales y escaso dominio del servicio de comedores del personal en contacto con el cliente (garzones).
- El sistema de transporte de las localidades de Punta de Choros y Caleta Los Hornos, constituye un elemento primordial de comunicación entre los distintos poblados interiores de la comuna de La Higuera y con otras zonas aledañas, constituyendo el principal medio de acceso, estableciendo un elemento esencial para la consolidación y desarrollo de actividades productivas. La localidad de Caleta Los Hornos, se encuentra a orillas de la ruta 5 Norte, lo cual permite una cercanía de acceso relativo, ya que los visitantes que no cuentan con transporte propio, pueden acceder a este poblado mediante cualquier transporte terrestre que se dirija hacia las regiones del norte del país, o a través de taxis que se dirigen a la Higuera.
- La estructura de transporte hacia Punta de Choros constituye un factor elemental para la cotidianidad de los habitantes de localidad, ya que es el principal medio de conexión y traslado hacia y desde las ciudades de La Serena y Coquimbo. Las características de este transporte han sido desarrolladas en base a un sistema de turnos de recorridos, en los cuales existe una frecuencia diaria de dos viajes que conectan La Serena con Punta de Choros. De esta manera el transporte, se constituye como un medio principalmente utilizado por los habitantes locales.
-

Por consiguiente, la relación y complementariedad de actores productivos de la cadena de valor de la actividad turística se configura de acuerdo a dos esquemas por cada localidad, ya que el comportamiento de encadenamientos se determina por el tipo de visitante.

CALETA LOS HORNOS: EXCURSIONISTA

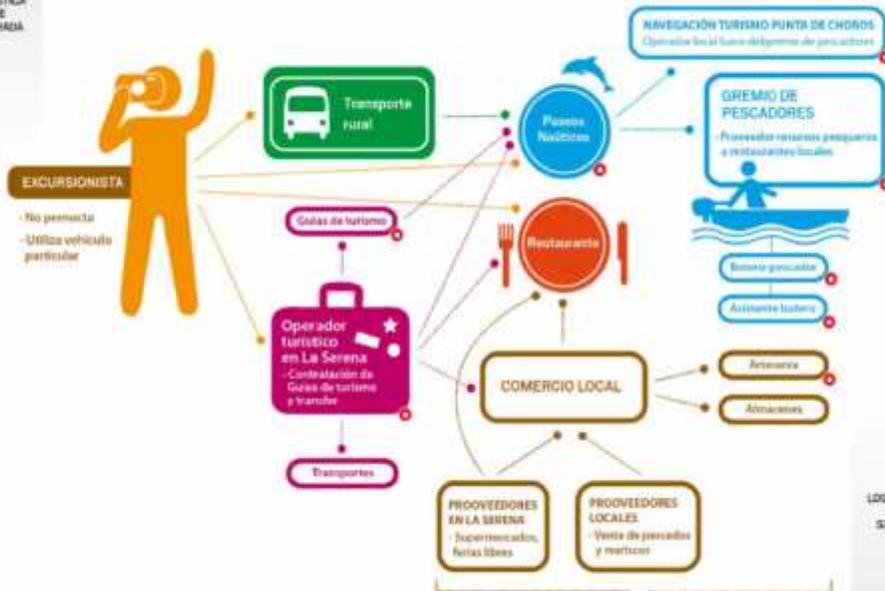


CALETA LOS HORNOS: TURISTA



PUNTA DE CHOROS: EXCURSIONISTA

LOGÍSTICA DE ENTRADA



Factores de influencia territorial en la configuración de la vocación del destino.

● Estable de información para el turismo científico

El esquema de la cadena de valor representa aquellos eslabones protagonistas de la generación de valor de la actividad turística, de acuerdo a dos focos de actuación, el cual se relaciona con el tipo de visitante. Por un lado, es preciso considerar aquellos visitantes de tipo excursionista, entendido como aquel que no pernocta en el destino y solo permanece por menos de 24 horas demandando servicios recreacionales, de alimentación y de transporte. Mientras que la participación de visitantes de tipo "turistas", entendiendo como aquellos que permanecen por más de 24 horas en el destino, demandan una mayor cantidad de servicios, incluyendo alojamiento por lo cual mantiene una mayor participación en la generación de valor de la actividad turística de las localidades en intervención

De la misma manera, se identifican grupos de eslabones de interés, los cuales dada su participación en el destino turístico ejercen una mayor singularidad para determinar las características del destino, ya que son elementos claves que moldean una vocación e imagen objetivo del destino turístico.

Por último y como tema central, es preciso identificar aquellos encadenamientos receptores de la transferencia de conocimientos, identificándolos como agentes relevantes para la intervención de las acciones de una propuesta de difusión del conocimiento científico.

4.3. ETAPA III: IDENTIFICACIÓN Y VINCULACIÓN CON ACTORES RELEVANTES

4.3.1. Actores relevantes en el proceso de intervención.

La identificación de diversos agentes, instituciones, organizaciones locales y tipos de públicos es fundamental para definir aquellas acciones que ejercen o pueden influenciar, tanto positiva como negativamente, en los lineamientos de una propuesta de difusión del conocimiento científico a través del turismo.

De esta manera, es necesario determinar los eventuales aliados a la iniciativa, a fin de construir alianzas que permitan llevar a cabo esfuerzos conjuntos hacia objetivos compartidos. Esta segmentación se funda bajo la premisa que no todos los actores son afines a los intereses de una propuesta, por lo cual es necesario descartar aquellos irrelevantes y que no mantienen una relación directa con los objetivos planteados, consiguiendo mejores y más eficientes resultados.

Los actores identificados pueden agruparse en tres categorías básicas (INDES-BID, 2011)

- Actores favorables a la construcción de la alianza en función de la problemática o política elegida;
- Actores contrarios a la construcción de la alianza, que se supone pueden ejercer influencias contrarias o negativas;
- Actores neutros que no poseen posición respecto del tema o problemática de la alianza, pero que podrían sumarse a ella o bien, podrían oponerse por influencia de los actores contrarios.

La elaboración de un mapa de actores permitirá la construcción de bases sólidas que aseguren el apoyo y validez a la iniciativa en el mediano y largo plazo. Esta construcción busca catalogar e identificar concretamente a los actores de acuerdo a su proximidad en mayor o menor medida, a los intereses compartidos entre la iniciativa de turismo científico y el público objetivo.

Una herramienta a utilizar es un sencillo esquema, determinando seis agentes relevantes y a su vez, clasificándolos de acuerdo a los tres niveles de relación anteriormente descritos.

Esquema de identificación de actores:

ACTORES RELEVANTES PRESENTES EN EL TERRITORIO EN INTERVENCIÓN *2	ACTORES FAVORABLES	ACTORES NEUTROS	ACTORES CONTRARIOS
EMPRESAS TURÍSTICAS O RELACIONADAS: Grandes empresas, PYMES, Emprendimientos no formalizados.	a). b). c). --	a). b). c). --	a). b). c). --
INSTITUCIONES PÚBLICAS: Agencias de gobierno central, de gobierno regional, otras entidades públicas	a). b). c). --	a). b). c). --	a). b). c). --
CENTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR: Universidades, Centros de formación Técnica, Institutos profesionales, otras entidades de formación.	a). b). c). --	a). b). c). --	a). b). c). --
ENTIDADES DE EDUCACIÓN: Escuelas básicas, liceos de educación media, jardines infantiles.	a). b). c). --	a). b). c). --	a). b). c). --
ENTIDADES DE I+D: Centros de Investigaciones, Universidades, otros.	a). b). c). --	a). b). c). --	a). b). c). --
ORGANIZACIONES DE BASE: Junta de vecinos, juveniles, deportivas, religiosas, étnicas, culturales	a). b). c). --	a). b). c). --	a). b). c). --
ORGANIZACIONES GREMIALES: Gremios, sindicatos, redes sectoriales.	a). b). c). --	a). b). c). --	a). b). c). --
ONGS, OTROS ACTORES.	a). b). c). --	a). b). c). --	a). b). c). --

La clasificación de actores a través de un mapeo, es un primer apunte para diagnosticar las fuerzas favorables o contrarias a los objetivos que persigue una iniciativa de intervención en el territorio, determinando eventuales actitudes y la factibilidad del trabajo colaborativo. Cabe señalar que este trabajo es solo un diagnóstico preliminar, y no reemplaza acciones de diálogos con los actores y especialmente, con aquellos insertos en el territorio de intervención. Esta primera aproximación, entregará las pautas referenciales que determinan las acciones y el tipo de público objetivo para la transferencia de conocimientos y/o para el apoyo al cumplimiento de objetivos, a modo de asegurar progresivamente el apoyo y sostenibilidad de la propuesta.

4.3.2. Segmentación de usuarios efectivos.

Es de relevancia considerar que el tipo de relación que establezcan las personas y organizaciones con la iniciativa, pues ellos se constituyen como usuarios directos. De esta relación se derivará un conjunto de expectativas y obligaciones mutuas que dará lugar a una serie de intereses en función de los cuales, los individuos evaluarán la acción de la iniciativa y actuarán en consecuencia.

Por ello, conocer cómo y quiénes conformarán el público de interés y cuáles son sus intereses es fundamental, ya que en función de esto se deberán establecer las acciones de trabajo que tendrán en adelante cada uno de los integrantes del equipo técnico en sus respectivos ámbitos de trabajo.

En este contexto, la elaboración de un mapa de actores, una vez identificados a los públicos, será de gran utilidad pues permitirá realizar una jerarquización del mismo, para determinar el grado de relevancia e impacto (positivo o negativo) que tenga respecto al proyecto en: resoluciones, funcionamiento y/o logro de metas y objetivos establecidos.

Para esto también es necesario determinar el nivel de "poder" que tenga cada público, es decir su capacidad para influir en las decisiones y funcionamiento de una iniciativa de intervención, como por ejemplo, las entidades públicas que financien la continuidad de un proyecto, o la comunidad local y/o prestadores de servicios turísticos quienes serán los beneficiarios directos de la transferencia de conocimientos, y de las acciones emanadas de una propuesta de desarrollo turístico.

Los grupos de interés serán la plataforma para la construcción de una base de datos, lo cual permitirá aglutinar la información de los contactos y a la vez, priorizarla según el grado de importancia que se le atribuya.

Luego de configurar el mapa de actores, es posible determinar cuatro grandes grupos de interés para una iniciativa de transferencia del conocimiento científico a través del turismo:



políticas públicas y sectoriales, además de readecuar las acciones según los esfuerzos de cada institución, de esta manera las acciones del proyecto no son determinantes a la fuente de financiamiento, más bien la interrelación con actores permitirá dar cabida a la sostenibilidad del proyecto.

El segmento "Turistas" (visitantes), se emplazan en un cuadrante en que el ámbito de interacción con el proyecto, es la difusión de las acciones de la iniciativa, siendo los visitantes considerados como los últimos usuarios de la cadena de transferencia del conocimiento, ya que ellos a través del empoderamiento de la comunidad local y del fortalecimiento de competencias en prestadores de servicios turísticos, serán los receptores finales de la intervención del proyecto.

4.3.3. Estrategias de comunicación y relación con el entorno.

Como estrategia de relación con el entorno de una iniciativa de turismo científico es necesario la elaboración de un plan de comunicaciones, el cual tiene como finalidad dar a conocer y canalizar de la forma más eficiente la información, además de entregar una visión base del entorno, sobre la importancia de esta iniciativa como una oportunidad de potenciar el turismo de intereses especiales y como un modelo sustentable que pueda replicarse posteriormente a otras localidades.

Paralelamente, se debe difundir y cubrir mediáticamente cada una de las actividades organizadas durante el periodo de ejecución de un proyecto a nivel de hitos de cierre de cada acción relevante (productos, capacitaciones, visitas, eventos, etc.).

De manera transversal, un plan de comunicaciones permite optimizar y mejorar la comunicación interna y el insumo de información del equipo, revisando periódicamente la prensa local y nacional para mantener informado al equipo técnico de trabajo sobre las temáticas atinentes al proyecto, con la idea de aportar y enriquecer permanentemente el desarrollo del trabajo.

Para el logro de estos objetivos será de vital importancia definir, en primer lugar, los públicos de interés hacia el cual se dirigirán los esfuerzos comunicativos, para ello se utiliza como insumo los resultados que previamente se definieron en el mapa de actores; esto permitirá además de proporcionar un panorama claro acerca de las necesidades a satisfacer en la localidades intervenidas; definir, diseñar y planificar las acciones más adecuadas para alcanzar las metas propuestas.

Objetivos generales del plan de comunicaciones:

- Dar a conocer la importancia de la iniciativa como un motor impulsor del turismo de intereses especiales en las localidades de intervención.
- Visibilizar la iniciativa como modelo de gestión sustentable y replicable a otras localidades de la región, y otorgarle al turismo una nueva mirada como medio transmisor de conocimientos científicos a públicos diversos.
- Informar sobre avances y resultados alcanzados por la iniciativa durante el periodo de ejecución.
- Optimizar el flujo de información entre el público interno y externo del proyecto en cuestión.

Objetivos específicos del plan de comunicaciones:

- Definir y jerarquizar los públicos objetivos a quienes comunicar e idear a partir de esto, acciones acordes a cada uno de ellos para visibilizar la labor del proyecto.
- Identificar canales de transmisión del mensaje de acuerdo a las características y posibilidades de cada público, con el objetivo de conseguir mayor eficiencia en la emisión de dicho mensaje.
- Divulgar los avances y resultados del proyecto entre el público objetivo.
- Poner en conocimiento público los objetivos y avances.

4.3.4. Acciones de comunicación:

Externas:

Imagen

- Uso de logo en: trípticos, pendón, presentaciones, material en general, etc.
- Unificación de idea fuerza⁹ sobre el proyecto.

Material de divulgación

- Folletos o trípticos con información sobre proyecto.
- Calendario de actividades (ejemplo: talleres de capacitación).
- Afiches de difusión de actividades.
- Invitaciones vía correo electrónico y comunicación telefónica si corresponde.
- Elaboración de Newsletters.
- Elaboración de productos para la divulgación del conocimiento.

En medios de comunicación

- Envío de notas a medios locales, regionales
- Publicación de información en páginas web

Actividades y/o eventos

- Talleres de capacitación.
- Eventos de sociabilización con la comunidad local.
- Reuniones con colaboradores.

Internas:

- Revisión de prensa y entrega de información periódica sobre temas pertinentes al proyecto.
- Establecer los hitos de importancia mediática, para planificar las acciones a realizar.

⁹La idea fuerza, es la esencia del mensaje compuesta por pocas palabras con un fuerte carácter simbólico y que por sí solas reflejan un significado mayor

4.3.5. Identificación de públicos y sus respectivas acciones de comunicación

Público objetivo	Definición	Perfil	Acción de comunicación
Tomadores de decisiones	Autoridades de entidades públicas y privadas, instituciones colaboradoras, líderes de opinión (en comunidades), etc.	Constituye aquel público que es de interés para mantener informado sobre los avances del proyecto, pues son quienes colaboran directa o indirectamente, y con quienes es interesante estrechar lazos para futuros proyectos.	<p>Elaboración y posterior envío de newsletters a través del correo electrónico, donde se incluirán las últimas informaciones sobre el proyecto.</p> <p>Reuniones periódicas, para informar estados de avances y nuevo resultados.</p> <p>Coordinación y participación de reuniones con otras instituciones involucradas para dar a conocer la iniciativa.</p> <p>Publicaciones en prensa local y medios digitales.</p>
Prestadores de servicios turísticos.	Agencias de turismo, guías turísticos, operadores turísticos, servicios de alojamiento y gastronómicos, etc.	Es el público a quien se le entregará, a través de diversas herramientas, el conocimiento científico, y los que se encargarán posteriormente de difundirlo entre los visitantes. También conforman un grupo que deberá estar informado sobre el progreso del proyecto y las actividades que prepare.	<p>Organización de talleres capacitación, para entregarles nuevas herramientas en la entrega de información de interés a los turistas.</p> <p>Participación de prestadores de servicios locales en actividades organizadas con las comunidades.</p> <p>Invitaciones vía correo electrónico y telefónica.</p> <p>Publicaciones en medios locales.</p>
Comunidad local	Juntas de Vecinos, gremios de pescadores, servicios turísticos locales.	Es el público local que se verá beneficiado con la transferencia del conocimiento científico, a través de la entrega de nuevos instrumentos que permitirán atraer y ofertar sus productos al turista. También es de interés que este segmento se encuentre informado sobre los alcances del proyecto. La transparencia será fundamental para	<p>Organización de talleres capacitación, para entregarles nuevas herramientas en la entrega de información de interés a los turistas</p> <p>Participación en actividades locales (instancias de sociabilización para acercar el proyecto a la comunidad)</p> <p>Coordinación, convocatoria, y envío de invitación y coordinación vía telefónica.</p>

		mantener la confianza y conseguir su participación en las diversas actividades que se organice.	Publicaciones en medios locales.
Turistas (visitantes)	Diversidad de públicos.	Es el público receptor final de la información científica transmitida a través de la comunidad local y de los prestadores de servicios turísticos.	Publicaciones en prensa local y nacional. Publicaciones en redes sociales. Publicaciones en páginas de medios digitales.

Productos de comunicación utilizados en proyecto FIC-R Ciencia y Turismo:

- **Afiche de difusión:** Es el material que se distribuye en lugares estratégicos de las localidades intervenidas, donde se reúne la población, con el objetivo que conozcan y se motiven a participar en las actividades.

Ejemplo: Afiche de promoción capacitaciones



- **Invitación:** Es lo que se envía a los colaboradores u otro público para que participen de las actividades a las que se les invita; generalmente personas que cuentan con medios digitales como correo electrónico.

Ejemplo: Invitación formal al programa de capacitaciones



4.4. ETAPA IV: TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

4.4.1. Productos de divulgación científica.

El turismo, desde una perspectiva educativa y sustentable incorporará el conocimiento científico, en elementos gráficos de promoción, como una herramienta de divulgación de las particularidades de un territorio, utilizando formas innovadoras de transmitir conocimientos, con el fin de que diversos tipos de públicos se apropien de habilidades y saberes que los acerquen de manera lúdica y educativa a la ciencia. De manera sencilla facilitarán el entendimiento de procesos biológicos, geográficos, astronómicos, ecosistémicos y arqueológicos, utilizando un mensaje claro y simple, e incorporando diversos formatos atractivos para el público general.

La creación de productos de divulgación o difusión científica permitirán un mayor alcance de personas para que se apropien de los conocimientos científicos, beneficiando al turismo a través de la interpretación del patrimonio natural y cultural, utilizando información fidedigna, proveniente de fuentes de carácter científico, transformando las particularidades de un destino turístico en materiales, herramientas y tecnologías apropiadas para el entendimiento de los procesos naturales del territorio. Con ello, cada producto es un elemento clave para mejorar el conocimiento de los elementos que contribuye a la atracción de la localidad.

Los productos de difusión permiten mejorar la interpretación del patrimonio natural y cultural con un sustento científico, despertando el interés y la curiosidad de los usuarios, además de relacionar el conocimiento a través de analogías y/o metáforas, permitiendo revelar aquellos rasgos intrínsecos que le otorgan un grado de atracción a un destino turístico

Estos productos de difusión pueden ser utilizados para el enriquecimiento del relato que recibe un visitante, además de apoyo a la función que desempeñan prestadores de servicios turísticos, principalmente aquellos que mantienen un contacto directo con turistas, como guías turísticos, boteros, guías locales, entre otros.

Los productos de difusión científica se elaboran de acuerdo a una metodología pensada y estudiada para cumplir con los objetivos y obtener los resultados esperados. Se busca que sean originales, innovadores y que contengan la información científica más adecuada para cada tipo de público al que llegarán.

Metodología de diseño de productos de difusión científica.

Etapas	Detalle	Sub etapas
Revisión de estudios	Revisión de estudios científicos existentes en las localidades de intervención, principalmente en áreas de biodiversidad, ecosistemas, conservación, geomorfología y geología, biología e historia natural, flora y fauna, geografía, arqueología, historia local, astronomía y oceanografía.	Sistematización de la información: análisis y síntesis de la información para la transferencia de información científica factible de utilizar en el turismo.
Selección de la información	A partir de la revisión y sistematización de la información, se seleccionan aquellas temáticas relevantes para transferir, dada su relevancia científica, como aquellas actuales y potenciales atractivas para el turismo.	Se generan textos y contenidos susceptibles de utilizar en los productos diseñados. Validación con expertos e investigadores especialistas en las temáticas identificadas.

<p>Propuesta de materiales</p>	<p>Se realizan bocetos en distintos formatos como propuesta de material de difusión, identificando algunos posibles usos prácticos para el turismo. Como mapas, guías de especies, postales, señalética, guía de interpretación del patrimonio, entre otros.</p>	<p>Definición de un Brief (guía de diseño y línea editorial): Se define según tipo de productos y su mercado, indicando los objetivos que se espera alcanzar.</p> <p>Idea de producto: El equipo técnico decide generar una serie de productos acordes a las necesidades del proyecto y la comunidad donde será reproducido</p>
<p>Concepción del material de difusión del conocimiento científico</p>	<p>Se diseñan productos de difusión del conocimiento científico, sobre aspectos evaluados, de acuerdo a los criterios de atracción para el turismo y de relevancia para la ciencia. Principalmente, el contenido abordará temáticas de conservación de la biodiversidad local y patrimonio natural.</p>	<p>Cronograma de tiempos: Después de decidir los productos que se diseñarán, se realizará una carta Gantt para organizar los tiempos en los cuales se realizarán los productos, desde el boceto hasta su impresión y quiénes serán los encargados de revisar el proceso de cada uno. Estos bocetos se empiezan creando en papel, y después se traspasan de forma digital para una mejor visualización.</p> <p>Validación de bocetos: Cuando ya se han generado los bocetos digitales, estos se envían a todo el grupo de trabajo, para ser calificados, y en base a eso generar cambios para luego ser discutidos.</p> <p>Reunión de boceto 1: En esta instancia, se debaten los bocetos que se generaron, para tener como objetivo escoger uno de ellos y en base a ese, generar otros finales dentro de la misma línea.</p> <p>Reunión de boceto 2: En esta ocasión, se tiene clara la idea del producto a diseñar, por lo cual, se generaran bocetos acabados del producto final.</p> <p>Selección final: Teniendo en cuenta el proceso de diseño, se observan si es necesario mínimas correcciones, para finalizar el producto y enviar a fabricación.</p>
<p>Fabricación de material de difusión del conocimiento científica</p>	<p>Se elaboran los materiales, incentivando el uso adecuado de insumos gráficos prevaleciendo aquellos de mayor durabilidad y en línea al diseño editorial.</p>	<p>Se solicita cotización: Listo el producto final, se requerirá una serie de cotizaciones para la impresión de éste, tomando en cuenta para la impresión ideal, factores como el costo, calidad y lugar.</p>

		<p>Maqueta lista para impresión: Luego de todo el proceso, se elige el producto final para ser impreso, el cual el diseñador lo dejará listo para pre-prensa en formato PDF de alta resolución (dependiendo del producto), y se reenviará al jefe del proyecto, el cual será el encargado de finiquitar los detalles con la imprenta.</p>
		<p>Muestra impresa: Luego de elegir la imprenta adecuada, se requerirá una muestra impresa del producto final, para darle visto bueno. y pie para la impresión de toda la producción.</p>
		<p>Producto final: Al entregar el producto final, este será revisado por el diseñador, para ver detalles de impresión y estar conforme con la calidad de éste.</p>

4.4.2. Comercialización de productos de difusión científica.

Todo producto de difusión, generado a partir de una iniciativa que vincule la ciencia y el turismo, generará maquetas de diseño, las cuales serán facilitadas a las personas u organizaciones que deseen emprender en la producción y comercialización de materiales que difundan el conocimiento científico de una localidad o destino turístico, con el objetivo de mejorar la calidad del servicio que entregan a sus clientes y asimismo, la experiencia de la visita.

Productos de difusión científica como valor agregado a los servicios turísticos.

Normalmente los prestadores de servicios turísticos mantienen una estructura centrada en el cumplimiento de necesidades básicas de sus clientes, sin embargo las características de nuevos tipos de consumidores demandan servicios turísticos con alto valor agregado, centrado en el disfrute de una experiencia. Para ello, el valor agregado no necesariamente involucra una mayor inversión en infraestructura, más bien este componente se puede dar por detalles que permitan al turista sentirse como "únicos" en un ambiente acogedor, consiguiendo un aumento en el beneficio que un cliente espera por el consumo de los servicios contratados.

Un insumo o complemento para mejorar la "experiencia" del turista y elevar su sentido de beneficio, es incluir un elemento visual característico del destino turístico, entregándole un grado tangible a los rasgos intrínsecos que generan un nivel de atracción de una localidad, a nivel cultural, paisajístico o natural, donde los productos de difusión científica se establecerán como promoción de aquellos elementos de valor científico del destino turístico. Para ello cada prestador de servicio turístico de la localidad podrá considerar, adicionar el valor del costo unitario por cada servicio turístico comercializado. Así, los costos demandados por el producto de difusión serán asumidos íntegramente dentro del valor de cada servicio turístico comprado por el cliente.

Esta situación obedece solo a la opción de no generar una utilidad monetaria por el producto de difusión científica, más bien genera un beneficio de largo plazo incentivando la fidelidad del cliente y enriqueciendo las condiciones del servicio.

Para esta alternativa de comercialización, la fijación de precios es el resultado de la suma del valor individual del servicio turístico el cual puede ser una excursión, un período de noches de alojamiento, un menú o pedido de una mesa en un restaurant, sumando el costo total del producto de difusión científica. Esta situación se refleja en la siguiente fórmula para el cálculo de precio final:

$$VST=ST + (CTLP/U)$$

VST: Valor unitario del servicio turístico (Habitación, excursión, menú), incluyendo una unidad de producto de difusión científica

ST: Valor individual del servicio turístico (Habitación, excursión, menú).

CTLP: Costo total por lote de producción.

U: Número de unidades producidas.

De acuerdo a las características formales de una estrategia de comercialización de un alojamiento, éste debe poseer tarifas diferenciadas según al segmento de clientes que se dirigirá, todo ello partiendo desde una tarifa rack o llamada en ocasiones tarifa pizarra (tarifa base). Para ello la tarifa utilizada adicionará el valor del costo del producto de difusión, en el caso que el alojamiento considere producir el material de difusión científica. De esta manera al agregar el porcentaje de diferencia tarifaria, el precio del servicio de alojamiento turístico se reflejará según:

$$VST-TR + (CTLPU)*X\%$$

VIIT: Valor alojamiento turístico (habitación, persona, cabaña o departamento u otra unidad), incluyendo una unidad de producto de difusión científica.

TR: Tarifa rack o base de un alojamiento.

CTLPU: Costo total por lote de producción.

U: Número de unidades producidas.

X%: Porcentaje adicional de la tarifa rack según tipo de segmento de cliente (TTDD, AAVV, Cliente individual, empresas, otros).

En el caso de las localidades en intervención por el proyecto de Ciencia y Turismo, los alojamientos no poseen una estructura de comercialización diferenciada según el tipo de segmento, sólo utilizan una tarifa homogénea para la temporada alta y otra tarifa para la temporada baja.

En el caso de los boteros de Punta de Choros, quienes se organizan de acuerdo a un "sistema de colectivo" (por turno) con una misma tarifa, sólo es posible adicionar el costo del producto de difusión científica, en la medida que se logre incorporar como un acuerdo a nivel de organización.

Producción centralizada en proveedores locales.

Un emprendimiento surgido como una unidad de negocios especializada en la reproducción y comercialización de productos de difusión científica, deberá identificar a los distintos actores que participan en el mercado turístico del destino (alojamientos, operadores turísticos, guías de turismo, restaurantes, e incluso almacenes), como potenciales canales de ventas. El productor local entregará una cantidad determinada de productos para ser exhibidos en las empresas turísticas. Estas empresas al facilitar la muestra de productos venderán a un valor determinado, descontando cierto porcentaje del valor final (se sugiere 10%), como utilidad para el intermediario.

De manera inversa los distintos prestadores de servicios turísticos, podrán solicitar un producto con características especiales como la incorporación de una imagen corporativa, entregándole una mayor identidad a cada empresa que lo comercialice según sus propios requerimientos.

Para el productor local es necesario calcular el precio de acuerdo a los costos asociados por lote de impresión, incorporando los costos de envío y aplicando un margen de utilidad cercano al 20%, de esta manera al utilizar como canales de venta intermediarios (prestadores de servicios turísticos), el productor local podrá entregar una comisión por venta a cada intermediario cercano al 10%, mientras que si la venta es de manera directa al cliente final, podrá utilizar ferias de artesanía, u otro escenario; en este caso la utilidad por producto vendido, se recomienda considerar un margen del 20% por sobre los costos totales.

Criterios de reproducción fidedigna

Dada las características de un producto de difusión científica, el cual es fruto de un proceso metódico que parte desde la bajada y clasificación de la información de investigaciones, hasta el trabajo consensuado del equipo de creación y diseño; es necesario establecer criterios de libre reproducción, para que de esta manera permanezca la línea editorial y el contenido científico de cada producto.

Cada receptor del (los) producto(s) establecerá un convenio con la institución científica que lidere una iniciativa que vincule la ciencia y el turismo. Dicho convenio responsabiliza al receptor principalmente, a no realizar cambios sustanciales en el diseño, en el formato y en ningún caso en el contenido científico, todo ello con el fin de mantener los criterios de calidad con los que fueron elaborados.

CONVENIO DE REPRODUCCIÓN

Deberes de la persona u organización receptora de(los) producto(s) de difusión científica.
He recibido las maquetas de diseño de los siguientes productos de difusión científica:
..... con el consentimiento de la Institución..... para reproducirlos y comercializarlos de acuerdo a las siguientes especificaciones:
La información utilizada en el material recibido es de carácter científico, lo cual solo una institución de carácter académico y/o científico podría solicitar algún cambio en el contenido.
La maqueta de diseño, se debe respetar según el formato y línea editorial establecida.
Si se requiere, puede agregar un logo corporativo, ya sea de la empresa turística en la cual se comercializará el producto o de la iniciativa que reproduzca el material, procurando no irrumpir la línea editorial del producto.
Para efectos de reproducción, no deberá incluir los logos patrocinadores de la iniciativa, ya que la comercialización de estos productos tiene un carácter privado y lucrativo, distintos a los fines de las instituciones patrocinadoras.
No es posible patentar el material entregado como propio, ya que los derechos son exclusivos de la institución creadora del producto.
Solo la persona u organización receptora de esta(s) producto(s) tendrá las facultades de reproducción y no otra.
De esta manera acepto en conformidad la entrega de los productos de difusión científica junto a las condiciones suscritas.

.....
Receptor de la entrega
Firma, nombre y rut

.....
Institución científica/académica
Firma, nombre y rut

4.4.3. Fortalecimiento del capital humano y social.

A través de las asimetrías de uso del conocimiento científico, se depende las necesidades de transferir competencias para el sector turismo y la comunidad en que se inserta la dinámica integral de esta actividad, por lo cual una de las formas, es la creación de un programa de capacitaciones, que sean capaces de transferir conocimientos actualizados, dependidos de los actuales estudios y publicaciones que se hayan desarrollado en la localidad de intervención.

Así, la ciencia y el turismo se vinculan para que el conocimiento científico que se entrega vaya en ambas direcciones, es decir, desde y hacia los turistas, científicos y especialmente a los residentes locales, empoderando a estos últimos como actores claves de sus territorios. De esta forma se logra un aumento del conocimiento, la valoración y conservación de los recursos, como insumo competitivo de un destino turístico.

Plan de capacitaciones

El programa de capacitación se estructura como un curso de formación vinculante, el cual contextualiza al participante con la puesta en valor del conocimiento científico del territorio, considerando el entendimiento general de la actividad turística, como herramienta de desarrollo local y eje conductor para el desarrollo sustentable.

Objetivo general

Desarrollar habilidades prácticas para el uso e interpretación del conocimiento científico como elemento competitivo, contextualizado bajo el enfoque del turismo sustentable.

Al finalizar el curso, el participante logrará las siguientes competencias:

- Entiende el ecosistema desde una perspectiva del uso sustentable a través del turismo
- Conoce el aporte y la complementariedad del turismo y la ciencia.
- Implementa un relato sustentado en base al conocimiento científico generando una mayor competitividad en el desarrollo de excursiones guiadas.
- Conoce el valor intrínseco del espacio ecológico presente en el territorio que reside.

4.4.3.1. Contenidos y público objetivo.

Los contenidos se estructuran en base a las demandas locales y las brechas de conocimientos del espacio en que se desarrolla la actividad turística. A la vez, se determina el nivel potencial de uso del conocimiento por los diferentes agentes que participan en el sistema integral del turismo.

Previamente, se diferencian los siguientes niveles de uso potencial de la información científica, como aporte competitivo al turismo:

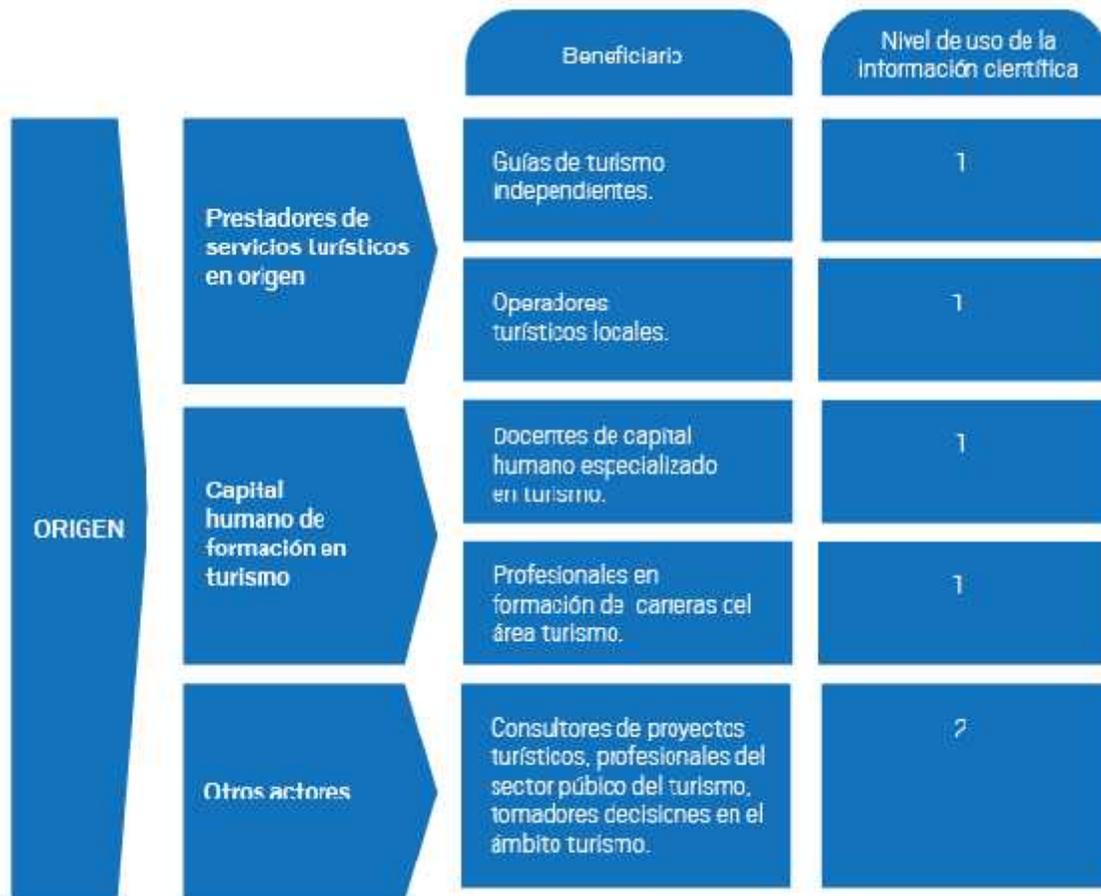
1 Nivel alto de uso del conocimiento científico en turismo

2 Nivel medio de uso de uso del conocimiento científico en turismo

3 Nivel bajo de uso del conocimiento científico en turismo

Luego, se valoriza cada tipo de segmento específico al que se orienta el programa de capacitaciones, para determinar el actual y potencial uso de la información científica en el turismo tanto, en los actores de la localidad considerada como destino turístico, como en el principal lugar de donde provienen los turistas.

Ejemplo para la definición del público objetivo del programa de capacitaciones:



		Beneficiarios	Nivel de uso de la información científica
		DESTINO	Prestadores de servicios turísticos en destino
Personal en contacto del sector gastronómico, garzones, encargados de comedores, otros.	3		
Sector alojamiento: Recepcionista, administrador.	2		
Comunidad local	Juntas de Vecinos.		3
	Agrupación de emprendedores.		2
	Asociaciones gremiales.		2
	Otras organizaciones comunitarias		3

Respecto a las temáticas a tratar, éstas se deben definir de acuerdo a un panel de expertos en el ámbito de la información que se requiere transferir. A ello se suma la importancia relativa de los contenidos que son de interés para los visitantes que lleguen a una localidad.

Además, se deben incluir temas transversales que se involucran de manera directa con el desarrollo sustentable de las localidades, como el manejo de residuos, uso eficiente del recurso hídrico, especies protegidas, conservación de la biodiversidad, contaminación lumínica, eficiencia energética, patrimonio cultural, buenas prácticas en el turismo y especies emblemáticas para el turismo.

El programa de capacitaciones en las localidades de Caleta Los Hornos y Punta de Choros, contempló tres importante líneas de transferencia del conocimiento (programas).

- 1. Turismo Sustentable
- 2. Astronomía
- 3. Ciencias de la tierra y biodiversidad.

Contenidos específicos del programa de capacitación en el proyecto FIC-R Ciencia y Turismo.

1. Turismo Responsable

Módulo 1: Características generales del turismo responsable

Temas:

1. Patrimonio, identidad y territorio
2. Turismo sustentable: usos de recursos naturales, comercio justo y capacidad de carga del territorio.
3. El Turismo científico como herramienta competitiva y sustentable.

Modulo 2: "La industria del turismo"

Temas:

- 1 Normativa e institucionalidad actual del turismo
2. Turismo responsable: impactos en la biodiversidad y cultura local

Modulo 3: "Calidad de los servicios turísticos"

Temas:

1. Conceptos de calidad y servicio al turista
2. Conceptos y aplicaciones de principios No Deje Rastro (NDR)
3. Estructura de protocolo de servicios

Modulo 4: "Taller: Diseño de productos con identidad local"

Temas:

1. Introducción al diseño de productos turísticos
2. Productos con temáticas de biodiversidad local.

2. Astronomía

Módulo 1: "Uso de binoculares en astronomía"

Temas:

- 1.1 Introducción a los Binoculares.
- 1.2 Reconociendo el cielo.
- 1.3 Objetos de cielo profundo.

Módulo 2: "La luz y el efecto en nuestro entorno"

Temas:

2.1 Contaminación Lumínica.

2.2 Eficiencia energética.

3. Desiertos, costas y biodiversidad

Módulo 1: "MAR"

Temas:

1. Elementos oceanográficos

1.1 Corrientes , surgencias y procesos asociados

2. Biodiversidad

2.1. Flora: Bosques de algas

2.2 Fauna

2.2 Aves: especies emblemáticas Pingüino de Humboldt, Yunco.

2.3 Mamíferos marinos

3. Especies protegidas, conservación y manejo sustentable

Módulo 2: "TIERRA"

Temas:

1 Elementos geofísicos

1.1 Formación de desiertos

1.2 Clima y procesos asociados

1.2 Formación de islas y borde costero, zona intermareal

2 Biodiversidad

2.1 Flora

2.2 Flora del desierto costero

2.3 Fauna terrestre

2.4 Fauna asociada a la zona intermareal

3. Especies protegidas y conservación

Una vez definidos los contenidos generales, es necesario segmentarlos en temáticas específicas de acuerdo a los diferentes tipos de público objetivo, principalmente bajo los criterios potenciales de uso del conocimiento científico en la actividad turística.

4.4.3.2. Perfil de relatores.

Quien asuma la transferencia de conocimientos debe ser un profesional con experiencia en la realización de capacitaciones a diversos públicos, especialmente en localidades rurales, con conocimientos sobre la biodiversidad y el territorio de intervención. Debe ser capaz de transmitir los conocimientos científicos de manera simple a público diverso. Con habilidades sociales y empático con personas de diferentes niveles socio-culturales, además de tener la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios. La clase, de carácter presencial, se debe estructurar tratando los temas en términos simples, realzando aquellos datos que son curiosos a vista de un público no experto, prevaleciendo las especies emblemáticas y los paisajes de los ecosistemas donde se inserta el turismo. Además, es necesario considerar que las comunidades locales conocen los rasgos de su territorio y manejan cierta información sobre fenómenos naturales o especies características de su entorno.

Perfil de los relatores:

Programa: Turismo Responsable	Administrador(a) Turístico(a), Ing. en Gestión Turística o profesional afín. Experiencia profesional en ecoturismo, emprendimientos locales, y gestión de destinos turísticos sustentables.
Programa: Astronomía	Astrónomo(a), Ingeniero(a) o profesional afín. Experiencia de trabajo en el ámbito de la educación y difusión de la astronomía.
Programa: Desiertos, Costas y Biodiversidad: De la Tierra al mar.	Modulo Mar: Biólogo(a) Marino(a), experiencia profesional en el ámbito de la difusión de la ciencia y en investigaciones referentes a temáticas de oceanografía, husques de algas, aves marinas, mamíferos marinos, además de conocer la estructura institucional vigente relativa a conservación y protección de recursos marinos, a nivel nacional e internacional.
	Modulo tierra: Biólogo(a), Profesor(a) de Biología, Geógrafo(a), Ingeniero forestal, agrónomo, ambiental o profesional afín. Especialización en el ámbito de flora y vegetación, fauna terrestre y educación ambiental. Conocimiento de la estructura institucional vigente relativa a conservación y protección de recursos naturales, a nivel nacional e internacional.

5. SOSTENIBILIDAD DEL MODELO

El modelo y sus acciones de transferencia e intervención, requieren la consideración de un correcto impacto de la permanencia de uso y disposición. Ante ello la estructura de formulación se ha diseñado bajo parámetros que contribuyen en el uso prospectivo de largo plazo en base los siguientes lineamientos:

- El modelo propuesto es construido sobre la base de un territorio, donde cada acción se debe adecuar a las realidades locales.
- El trabajo de diseño de la propuesta, considera las vocaciones productivas actuales del territorio, identificando una imagen objetivo del turismo y acciones concretas para el uso y cuidado del ambiente local.
- La propuesta debe identificar e incentivar actuales y nuevos emprendimientos que formulen ideas de negocios, incorporando la transferencia de conocimientos científico como elemento atractivo e innovador.
- El modelo contribuye a los parámetros de un turismo sustentable: donde se revitaliza la cultura local a través la promoción del patrimonio cultural tangible e intangible. Existiendo una conciencia ambiental en base a la utilización responsable de un ecosistema, que muchas veces tiene el carácter de fragilidad. Desde el ámbito económico, se propone el incentivo al desarrollo productivo local aumentando la participación de las comunidades en los beneficios del turismo.
- Es necesario incentivar la participación de los agentes públicos y privados a fin de estructurar una gobernanza local participativa capaz de llevar a cabo criterios de decisión en función de la actividad turística local.
- La propuesta se debe vincular bajo lineamientos estratégicos de desarrollo a nivel nacional y local, a fin de contextualizarla bajo las políticas públicas que apuestan al desarrollo de largo plazo.

Acciones concretas

- **Intervención constante a través de la puesta en marcha de proyectos e investigaciones, poniendo énfasis a la sistematización de los estudios generados por el modelo en desarrollo.** La ejecución de una iniciativa de que vincule la ciencia y el turismo, identificará una serie de brechas necesarias de mejorar, para ello se necesitaría incentivar proyectos turísticos puntuales que respondan a las necesidades observadas.
- **Acciones de gobernanza local para el desarrollo turístico como medidas de aseguramiento de sustentabilidad,** el modelo deberá buscar la promoción de herramientas de gestión del territorio, a nivel turístico como resultado de la necesidad de transformación del destino turístico en el que se desarrolla una propuesta. Por ejemplo a través del apoyo a una OGD (Organización de gestión del destino), como una instancia de coordinación público-privada, orientada a articular, coordinar y validar los diversos agentes del desarrollo turístico local, estrategias, proyectos e iniciativas que contribuyan al posicionamiento del territorio en intervención como un destino turístico, y a su vez si lo amerita, deberá apoyar y promover conjuntamente con los organismos pertinentes, para la designación de una ZOIT (zonas de interés turístico), ASP(área silvestre protegida) u otra categorización al territorio en intervención.
- **Aseguramiento del flujo de información constante y actualizada para su utilización:** El modelo deberá ser capaz de proveer de información actualizada de todas las sistematizaciones y estudios generados. Esta información quedará disponible con libre acceso a toda persona u organización que lo requiera.

- **Ciencia y Turismo como propuesta en lineamientos estratégicos regionales:** La relación de la ciencia y el turismo como elementos claves de incorporar en el desarrollo turístico, será parte de las distintas acciones de transferencia que el equipo e institución que ejecuta el modelo, desarrollará a través de participaciones en consejos municipales, consejos regionales, seminarios y congresos. Con ello se logrará aumentar la cuota de actores que conozcan los métodos de intervención que se realiza en el territorio de trabajo.
- **Convenio de colaboración:** Se estimaran convenios de colaboración entre instituciones públicas y privadas, además de incentivar acuerdos de complementariedad con redes de turismo a nivel regional y nacional
- **Modelo de gestión actualizado:** Es necesario recopilar la experiencia vivida para la actualización del modelo de gestión, ya que éste se debe construir en base a la experiencia, incorporado una constante validación entre los actores participantes.

6. CONCLUSIONES

El diagnóstico territorial, como insumo de información base

- El diagnóstico del territorio se transforma en un insumo clave para la toma de decisiones, permitiendo comprender las oportunidades, potencialidades y debilidades de la localidad o destino turístico intervenido, identificando aquellos recursos sociales, económicos y ambientales disponibles en el territorio, conduciendo a estrategias de intervención capaces de reflejar los intereses locales y las bases para dirigir la intervención de acciones que vinculan la ciencia y el turismo

Los resultados del modelo no se observan en el corto plazo.

- Los resultados esperados de la transferencia de conocimientos científicos hacia la actividad turística en sus diferentes formas o conductos, no se pueden observar en el corto plazo, más bien éstos se van incorporando de manera gradual y constante a las actividades turísticas.

Necesidad de integrar a la comunidad local como factor de éxito del modelo.

- La factibilidad de que éste modelo funcione depende necesariamente de la integración de la comunidad local a las distintas actividades planteadas en el modelo, de manera que sea lo más participativo posible, integrando constantemente las ideas y las inquietudes de la comunidad local. Donde los beneficiarios son considerados como agentes primordiales para la promoción de un uso sostenible de los beneficios de la intervención.

El turismo bajo la dinámica de un servicio eco sistémico

- La transferencia de conocimientos científicos, implica observar al turismo bajo la dinámica de un servicios eco sistémico, marcando una diferenciación con otras iniciativas de intervención turística, donde los receptores de la información científica entenderán que las funciones y procesos del los ecosistemas benefician, de manera directa e indirecta a las comunidades humanas, a través del turismo como fuente de recreación, inspiración, conocimiento y educación.

El modelo en función de las actuales tendencias de la demanda turística

- El modelo considera a las tendencias actuales de la demanda turística, donde las preferencias de los viajeros son las experiencias vivenciales desarrolladas en torno a la cultura local del destino receptor y donde existe una preocupación por la responsabilidad sobre el medio ambiente y la sostenibilidad de los lugares que se visitan, situación que se manifiesta a través de la sensibilización del capital humano y social de las comunidades locales.

La comunidad local como protagonista de la difusión del conocimiento científico.

- Las acciones del modelo, centran la comunidad local como un actor activo de difusión de las características particulares del territorio y donde el conocimiento científico permite valorar aquellos rasgos intrínsecos que configuran el alto grado de atracción para sus visitantes.

El modelo como base para potenciales emprendimientos de turismo científico

- En cuanto a los fundamentos de la vinculación Ciencia y turismo, esta relación se refleja en surgimiento del concepto "Turismo Científico", el cual se relaciona con la educación y valoración del patrimonio natural a través de excursiones y visitas guiadas, donde los turistas

pueden experimentar el trabajo de campo de un investigador, dentro de un entorno que cobra un especial realce debido al alto valor científico para actuales y potenciales investigaciones. De esta manera el presente modelo no genera iniciativas de turismo científico, más bien ajusta las brechas de conocimiento, entre los prestadores de servicios turísticos y la comunidad local, con el fin de mejorar e incentivar una cultura hacia la transmisión de saberes desde la ciencia hacia diversos segmentos de públicos donde el vehículo es el turismo, donde estas acciones pueden dar paso a futuros emprendimientos de turismo científico.

La asociatividad y gobernanza local como vehículo para la sostenibilidad del modelo

- Una de las líneas transversales, es el incentivo a mecanismos de gobernanza local, incrementando la asociatividad y participación en la toma de decisiones en materias de políticas públicas orientadas al desarrollo turístico de la localidad que se busque intervenir

El conocimiento científico transferido a la cadena de valor del turismo

- Es necesario considerar que la transferencia de conocimientos, tendrá un efecto multiplicador como insumo competitivo, ya que se inserta en los distintos eslabones o agentes que participan en la cadena de valor de la actividad turística

Mecanismos de transferencia del conocimiento en una etapa posterior al modelo.

- La transferencia de conocimientos es el eje conductor del presente modelo, lo cual se manifiesta a través del diseño productos de difusión científica y un programa de formación del capital humano como estrategia de intervención. Esto no resta la posibilidad de que surjan otras instancias que sean capaces de incrementar el valor competitivo de la actividad turística a través del conocimiento científico. Esta situación debería ser el resultado de una etapa posterior al presente modelo, donde surjan emprendimientos locales capaces de integrar el conocimiento desprendido de la ciencia en la configuración de productos turísticos, estableciendo las bases para el turismo científico.

Transferir conocimientos científicos para la interpretación del patrimonio natural y cultural.

- Las acciones de intervención buscan obtener como resultados el enriquecimiento del relato que recibe un visitante, además de apoyo a la función que desempeñan prestadores de servicios turísticos, principalmente aquellos que mantienen un contacto directo con turistas, como guías turísticos, boteros, guías locales, entre otros. Permitted mejorar la interpretación del patrimonio natural y cultural con un sustento científico, despertando el interés y la curiosidad de los usuarios, además de relacionar el conocimiento a través de analogías y/o metáforas, permitiendo revelar aquellos rasgos intrínsecos que le otorgan un grado de atracción a un destino turístico.

7. REFERENCIAS

- Acoeranza, Miguel (1990). Agencias de viajes, organización y operación. Trillas, México.
- Aldana B, Tovar J, Díaz G, Rojas Y, (2009). Sistematización de Experiencias de Turismo Científico Social en el estado Lara. MC Editora, Barquisimeto, Venezuela.
- Cooperación Alemana al Desarrollo-GTZ (2010) Guía metodológica de facilitación en cadenas de valor.
- DTS (2007). Estudio Básico Diagnóstico y plan de desarrollo turístico comuna de La Higuera. I. Municipalidad de La Higuera
- Dwyer, L., Edwards, D., Mistillis, N., Roman, C., Scott, N. and Cooper, C. (2008). Megatrends underpinning tourism to 2020: analysis of key drivers for change. Sustainable tourism.
- Fundación CODESPA (2011). Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor.
- FutureBrand. (2010). Country Brand Index .Disponible en <http://www.futurebrand.com/foresight/obi>, visitado el 26/06/2014.
- Municipalidad de La Higuera (2010). Actualización PLADECOS La Higuera 2010-2013.
- INDES-BID (2011), Metodología para el mapeo de actores Curso Gestión Integral del Desarrollo Económico Territorial.
- Ivars, J. (2001). Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuesta para la creación de un sistema de indicadores. Proyecto Metasig.
- Mao, P. et al (2010). Les sciences au service du développement touristique de la région de Aysén – Création d'un centre de tourisme scientifique de la Patagonie, Étude de pré positionnement stratégique et d'évaluation du marché européen, Synthèse finale. CIEP, Universidad Austral de Chile.
- MINCETUR. Guía para la interpretación del patrimonio natural (2012) Perú.
- OMT, Organización Mundial del Turismo. (2012). Panorama OMT del Turismo Internacional. Madrid España: Publicaciones UNWTO.
- Salas, Sonia (2011). Esperando los años buenos Proyecto del agua en comunidades rurales. Universidad de La Serena-Universidad de Regina. Editorial del norte.
- SDT, Sustainable Development of Tourism. (2013). Disponible en <http://sdt.unwto.org/es/content/definicion>, visitado el 26/06/2014.
- Squeo FA, G Arancio, JR Gutiérrez. Libro rojo de la flora nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación. Región de Coquimbo. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile.
- Subsecretaría del Turismo Chile (2012). Estrategia Nacional de Turismo 2012-2020. Santiago de Chile: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- WTTC, World and travel & tourism council. (2011). Travel & tourism economic impact Chile.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS UTILIZADOS

CONAF	Corporación Nacional Forestal
CORFO	Corporación de Fomento
Mipyme	Micro y Pequeña Empresa
OGD	Organización de Gestión de Destino
OMT	Organización Mundial de Turismo
PN	Parque Nacional
Pymes	Pequeñas y Medianas Empresas
AG	Asociación Gremial
RNPH	Reserva Nacional Pingüino de Humboldt
SERNATUR	Servicio Nacional de Turismo
TTOO	Tour Operadores
AAVV	Agencia de Viajes
TRF	Transfer, Traslados terrestres
PCH	Punta de Choros
LSC	La Serena
CLH	Caleta Los Hornos